

Bezpečí pacientů

Světová aliance pro bezpečnější zdravotní péči

Příručka k osnově o bezpečí pacientů

Multiprofesní edice



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



**Příručka
k osnově
o bezpečí
pacientů:
Multiprofesní
edice**

Vydala Světová zdravotnická organizace v roce 2011
pod názvem **WHO patient safety curriculum**
guide: multi-professional edition,

© Světová zdravotnická organizace 2011

Světová zdravotnická organizace udělila práva
k překladu a vydání díla v českém jazyce
Ministerstvu zdravotnictví České republiky,
které je výlučně odpovědné za kvalitu a věrnost
českého překladu.

V případě jakékoli odchylky mezi anglickou a českou
verzí platí jako závazná a autentická anglická verze.

© Ministerstvo zdravotnictví České republiky 2016

Obsah

Zkratky	5
Světová zdravotnická organizace	8
Úvod	18

Část A: Příručka pro učitele

1. Souvislosti	22
2. Jak byla témata Příručky vybrána?	25
3. Cíle Příručky k osnově	34
4. Struktura Příručky k osnově	36
5. Implementace Příručky	37
6. Jak začlenit výuku o bezpečí pacientů do vaší osnovy	41
7. Vzdělávací principy podstatné pro zajištění výuky bezpečí pacientů	51
8. Aktivity na podporu pochopení bezpečí pacientů	56
9. Jak hodnotit bezpečí pacientů?	61
10. Jak hodnotit osnovy bezpečí pacientů?	69
11. Webové nástroje a zdroje	74
12. Jak podporovat mezinárodní přístup ke vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů	75

Část B: Témata Příručky k osnově

Definice klíčových konceptů	80
Klíč k ikonám	82
Úvod k tématům Příručky k osnově	83
Téma 1 Co je bezpečí pacientů	92
Téma 2 Proč je aplikace lidského faktoru důležitá pro bezpečí pacientů	111
Téma 3 Pochopení systémů a vliv jejich komplexnosti na péči o pacienta	
Pacientům je injekčně podán nesprávný přípravek	121
Téma 4 Jak být efektivním týmovým hráčem	133
Téma 5 Jak se poučit z chyb a zabránit tím poškození	151
Téma 6 Pochopení a zvládání klinického rizika	162
Téma 7 Použití metod zvyšování kvality ke zlepšení péče	176
Téma 8 Interakce s pacienty a pečovateli	192
Úvod do Témat 9 – 11	209
Téma 9 Prevence a kontrola infekcí	210
Téma 10 Bezpečí pacientů a invazivní postupy	227
Téma 11 Zvýšení bezpečnosti léčby	241

Přílohy

Příloha 1 Odkaz na Australský rámcový vzdělávací program o bezpečí pacientů	260
Příloha 2 Příklady hodnocení	261

Poděkování	268
------------	-----

Zkratky

AHRQ	Agentura pro zdravotnický výzkum a kvalitu (Agency for Healthcare Research and Quality)	MEQ	modifikovaná slohová otázka (modified essay question)
AMR	antimikrobiální rezistence	Mini-CEX	mini cvičení klinického hodnocení (mini clinical evaluation exercise)
APSEF	Australský rámcový vzdělávací program o bezpečí pacientů (Australian Patient Safety Education Framework)	MRI	magnetická rezonance
ARCS	kolektomie se zrychlenou rekonvalescencí (accelerated recovery colectomy surgery)	MRSA	methicilin-rezistentní <i>Staphylococcus aureus</i>
CBD	případová diskuse (case-based discussion)	MSF	vícezdrojová zpětná vazba (multisource feedback)
CDC	Centra pro kontrolu a prevenci nemocí (Centers for Disease Control and Prevention)	NASA	Národní úřad pro letectví a kosmonautiku
CPI	zlepšení klinické praxe (clinical practice improvement)	NCPS	Národní centrum pro bezpečí pacientů (National Center for Patient Safety)
CR-BSI	infekce krevního řečiště související s katetrizací (catheter-related bloodstream infection)	NPSEF	Národní soustava vzdělávání v oblasti bezpečí pacienta (National Patient Safety Education Framework)
CRM	řízení personálních zdrojů (crew resource management)	NSA	nesteroidní protizánětlivé léky (non-steroidal anti-inflammatory drugs)
ECG	elektrokardiogram	OR	operační sál (operating room)
EMQ	rozšířená přiřazovací otázka (extended matching question)	OSCE	cílené strukturované klinické vyšetření (objective structured clinical examination)
FMEA	analýza možného výskytu a vlivu vad (failure mode effect analysis)	OTC	volně prodejné (over the counter)
NI	infekce spojená se zdravotní péčí	PBL	výuka řešení problémů (problem-based learning)
HBV	virus hepatitidy B	PDSA	plánuj-dělej-kontroluj-jednej (plan-do-study-act)
HIV	virus lidské imunodeficiency	OOP	osobní ochranné prostředky
HRO	organizace s vysokou spolehlivostí (high reliability organization)	RCA	analýza hlavní příčiny (root cause analysis)
JIP	jednotka intenzivní péče	RLS	systém vykazování a vzdělávání (reporting and learning system)
IHI	Ústav pro zkvalitnění zdravotnictví (Institute for Healthcare Improvement)	RPN	číslo priority rizika (risk priority number)
IOM	Institut lékařství (Institute of Medicine)	SBA	test krátkých nejlepších odpovědí (short best answer question paper)
IPE	mezioborové vzdělávání (interprofessional education)	SSI	infekce v místě chirurgického zákroku (surgical site infection)
IV	intravenózní	TB	tuberkulóza
MCQ	otázka multiple choice (multiple choice question)	UK	Spojené království
		USA	Spojené státy americké
		VA	Záležitosti veteránů (Veterans Affairs)
		VRE	vankomycin-rezistentní <i>Enterococcus</i>





**Bezpečí
pacientů
Příručka
k osnově:
Multiprofesní
edice**



Světová zdravotnická organizace

Zdravotní péče se výrazně vyvinula v průběhu posledních dvaceti let. Naše znalosti nemocí a technologické inovace v průběhu 20. století společně přispěly ke zvýšení očekávané délky života. Ale jedna z největších výzev dnes nesměruje k odpovědi na otázku, jak udržet krok s nejnovějšími klinickými postupy či s nejnovějším špičkovým vybavením. Týká se spíše poskytování bezpečnější péče ve složitém, naléhavém a rychle se pohybujícím prostředí. V takovém prostředí se věci mohou často pokazit. Dochází k nežádoucím příhodám. Pacienti utrpí neúmyslné, ale závažné poškození buď v průběhu běžné klinické praxe, nebo výsledkem klinického rozhodnutí.

Mnoho zemí ve světě již uznalo, že bezpečí pacientů je důležitá, a budují cesty a přístupy ke zlepšení kvality a bezpečí péče. Také uznaly význam vzdělávání odborníků v oblasti zdravotní péče, postavené na zásadách a konceptech bezpečí pacientů. Posílení takových kompetencí je zapotřebí, aby bylo možné držet krok se složitostí systému a požadavky na pracovníky.

Světová zdravotnická organizace v současné době stojí v čele globálního úsilí rozvíjet vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů, jeho principech a přístupech, díky kterým bude budoucí pracovní síla ve zdravotní péči schopna praktikovat péči zaměřenou na pacienta kdekoli na světě. SZO se zaměřila na vývoj příručky k osnově o bezpečí pacientů z multiprofesní perspektivy. Představuje pojetí zdravotního systému s celosvětovou působností. Urychlila úsilí pomoci univerzitám a školám zdravotnických věd rozvinout a integrovat výuku bezpečí pacientů do svých stávajících osnov.

Světové zdravotnické organizaci se ve spolupráci s vládami, univerzitami a školami po celém světě, mezinárodními profesními sdruženími (v disciplínách stomatologie, lékařství, porodnictví, ošetrovatelství a farmacie) a jejich příbuznými studentskými spolky podařilo učinit vzdělávání v bezpečí pacientů relevantním potřebám a požadavkům současného pracovního prostředí. Sloučení energií, zdrojů a odborných znalostí bylo zásadní při vývoji Multiprofesní edice Příručky k osnově o bezpečí pacientů. Plody uplatňování doporučení příručky budou okamžité a měřitelné, pokud jde o rozvoj znalostí a dovedností studentů zdravotnických věd, které je lépe připraví na bezpečnější praxi.

Dr. Margaret Chan
generální ředitelka
Světové zdravotnické organizace (WHO)



Světová zdravotnická organizace

Závazek k zajištění bezpečí pacientů rostl od konce devadesátých let po celém světě. Tento jev byl podnícen dvěma vlivnými zprávami: „To Err is Human“ (Mýlit se je lidské), vydanou Lékařským institutem v USA roku 1999, a „An Organization with a Memory“ (Organizace s pamětí), vydanou ředitelem vládního resortu zdravotnictví Spojeného království v roce 2000. Obě zprávy připustily, že chybovat je při poskytování zdravotní péče rutinní záležitostí a dochází k němu v asi 10 % případů hospitalizace. V některých případech je způsobená škoda vážná, dokonce i fatální.

Od zveřejnění těchto dvou vlivných zpráv se cesta za zlepšením bezpečí péče o pacienty stala globálním hnutím. To vedlo k pozoruhodné transformaci stavu, v jakém je bezpečí pacienta chápáno. Koncept, jenž byl původně předmětem menšinového akademického zájmu, zůstává nyní stěžejním pojmem pro většinu systémů zdravotní péče.

Přesto je současný stav bezpečí pacientů na celém světě stále ještě zdrojem hlubokého znepokojení. Díky faktu, že jsou údaje o rozsahu a povaze chyb a nežádoucích účinků nyní shromažďovány ve větší míře, platí za zřejmé, že nebezpečná péče je rysem prakticky každého aspektu zdravotní péče.

Vzdělávání a odborná příprava stomatologů, lékařů, porodních asistentek, zdravotních sester, farmaceutů a dalších zdravotnických pracovníků je již dlouho základem bezpečné a vysoce kvalitní zdravotní péče. Přesto vše se vzdělávání nedostatečně využívá a trvá podceňování jeho důležitosti jako nástroje pro řešení problémů k dosažení většího bezpečí pacientů. Z těchto indicií vyplývá, že potřebujeme novou strategii, jestliže má vzdělávání a odborná příprava dosáhnout takového významu, jaký by ke zlepšení bezpečí pacientů mít měly.

Během posledních tří let Světová zdravotnická organizace zkoumala vazby mezi vzděláváním a zdravotnickou praxí – mezi vzděláváním pracovníků ve zdravotnictví a bezpečností zdravotnického systému. Jako výsledek tohoto zkoumání nyní přichází tato multiprofesní Příručka k osnově o bezpečí pacientů, jež se zabývá celou řadou podnětů a metod efektivnější výuky a posuzování bezpečí pacientů.

SZO Příručka k osnově představuje komplexní program pro efektivní vzdělávání studentů stran bezpečí pacientů. Upozorňuje na zásadní rizika ve zdravotní péči a na způsoby, jak je zvládat, poukazuje na možnosti, jak rozpoznat nežádoucí účinky a rizika a jak je zaznamenávat a analyzovat. Přináší poučení ohledně týmové práce a důležitosti jasné komunikace na všech úrovních zdravotní péče a současně zdůrazňuje, jak je důležité interagovat s pacienty a pečovateli, aby se vybudovala a udržela kultura bezpečí pacientů.

Doufám, že tato Příručka bude inspirací budoucích generací zdravotnických pracovníků k zájmu a celoživotní snaze poskytovat pacientům nejbezpečnější péči té nejvyšší kvality, jakou si zaslouží.

Sir Liam Donaldson

vyslanec pro bezpečí pacientů
Světové zdravotnické organizace (WHO)



Světová dentální federace

V dnešní době roste povědomí a uznání bezpečí pacientů jako zásadního faktoru ve zdravotnictví. Chápeme potřebu pozorně prostudovat postupy úspěšně přijaté v jiných profesních prostředích, zejména bezpečnosti obchodu, abychom zjistili, jak mohou být přizpůsobeny kontextu zdravotní péče. Zároveň přichází naléhavá potřeba, aby se studenti všech forem zdravotní péče naučili a pochopili, jak zvládat a vypořádat se s nežádoucími příhodami a současně zajistit vysokou úroveň bezpečí pacientů.



SZO Příručka k osnově o bezpečí pacientů: Multiprofesní edice znamená důležitý zdroj poznání. Nejenže zvýší globální povědomí o potřebě vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů, ale také pomůže pedagogům začlenit koncept bezpečí do stávajících vzdělávacích programů zdravotní péče.

To přispěje k vybudování základních znalostí a dovedností, které lépe připraví studenty na klinickou praxi, a pomůže vychovat budoucí zdravotnický personál, jenž získá vzdělání v oblasti bezpečí pacientů a dokáže splnit požadavky dnešních komplexních prostředí.

V minulém roce se FDI (Světová dentální federace) snažila o přezkoumání svých globálních strategií ve sféře zdraví dutiny ústní a o identifikaci klíčových globálních problémů a regionálních priorit. Jednou z otázek bylo zajištění a zvyšování kvality s ohledem na bezpečí pacientů a komunikaci, respektive informování pacientů. Působí povzbudivě vidět, že vznesené otázky se ihned přenášejí do funkčních, použitelných vzdělávacích materiálů, založených na konceptech odvozených z praxe v tomto odvětví.

Koncept bezpečí pacientů jako zásadního postoje, jenž má být zaveden na počátku odborné přípravy zubních lékařů, reprezentuje to, za co FDI již dlouho bojovala. Důležitost, kterou tato osnova SZO přikládá odborné přípravě budoucích zubních lékařů v praktikování bezpečí pacientů ve všech aspektech jejich činnosti, je dobrým znamením pro jejich budoucí kariéru a pro budoucnost zubního lékařství ve světě.

FDI cítí hrdost na skutečnost, že se do tohoto společného projektu zapojila se SZO. Je velmi důležitou částí procesu, který jsme podnítli s cílem podpory zdraví dutiny ústní a plnění předsevzetí v pokračujícím vzdělávání. Navíc užitečně integruje zubní lékařství do ostatních zdravotnických profesí a zdůrazňuje společné zásady, jimiž se řídí jejich přístup k bezpečí pacientů.

Dr. Roberto Vianna

prezident

Světové dentální federace (FDI)



Mezinárodní farmaceutická federace



Bezpečí pacientů znamená zcela zásadní otázku pro všechny profesionály – včetně farmaceutů – kteří se starají o zdraví a obecné blaho lidí. Po celá staletí byli farmaceuti strážci „jedů“, tedy látek, jež by mohly lidem škodit. Nyní více než kdy jindy nesou farmaceuti odpovědnost za zajištění dodání léku, který pacientovi neuškodí.

Nedávný posun paradigmatu lékařské praxe z koncepce, zaměřené na výrobek, ke strategii zaměřené na pacienta vedl k dalšímu rozvoji lékařské péče, jež usiluje o prevenci či řešení skutečných i potenciálních problémů farmakoterapie, s důrazem na poskytování komplexních služeb pacientům.

Farmaceuti také přispívají ke kolaborativní praxi v ambulantním a nemocničním prostředí a vše naznačuje, že bezpečí pacientů může být zvýšeno prostřednictvím aktivního zapojení farmaceutů do týmů multidisciplinární péče. Protože věříme, že posílení pozice bezpečí pacientů ve farmaceutických osnovách by mohlo dále zlepšit jejich schopnosti směřující k bezpečí pacientů, rozhodla se FIP přispět k tomuto dokumentu a vřele tento vzácný nástroj vítá.

Ton Hoek
generální tajemník
Mezinárodní farmaceutické federace (FIP)



Mezinárodní konfederace porodních asistentek

Členové Mezinárodní konfederace porodních asistentek (ICM) věnovali hodně času a odborných znalostí spolupráci se Světovou zdravotnickou organizací a jinými zdravotnickými profesemi s cílem vytvořit skutečně multidisciplinární a multiprofesní Příručku k osnově o bezpečí pacientů za účelem výuky zásad bezpečí pacientů pro širokou škálu zdravotníků. Případové studie v této příručce pomohou studentům nejen rozpoznat rozhodující význam bezpečí pacientů v různých případech péče, ale zdůrazňují také potřebu zlepšení mezisektorové spolupráce a komunikace, aby nedocházelo k chybám, jež se týkají zdraví.

Jako prezidentka ICM blahopřeji všem zdravotnickým odborníkům a SZO, kteří společně vytvořili tuto Příručku. Jsem samozřejmě obzvláště hrdá na příspěvky členů ICM, kteří společně a neúnavně pracovali na tom, aby přispěli k realizaci tohoto díla. Ať slouží mezinárodní zdravotnické komunitě stejně dobře, jako se snaží reagovat na potřeby zdravotnictví po celém světě!

Frances Day-Stirk

prezidentka

Mezinárodní konfederace porodních asistentek (ICM)





Mezinárodní rada sester



Mezinárodní rada sester je potěšena, že mohla přispět k rozvoji SZO Příručky k osnově o bezpečí pacientů: Multiprofesní edice, která poskytuje praktikům zdravotní péče společnou platformu pro řešení této důležité problematiky.

Zdravotní sestry na celém světě hrají významnou úlohu při zlepšování bezpečí pacientů. Zatímco jednotliví profesionálové mají povinnost zajistit, aby praxe pacientům neškodila, péče je stále častěji poskytována týmy. Práce podle tohoto komplexního zdroje usnadňuje týmovou práci a poskytuje společnou znalostní základnu, která nabízí flexibilitu a možnost každé disciplíně být přínosná. Kromě toho tato příručka zvýší povědomí o potřebě integrovat bezpečí pacientů do osnov všech zdravotníků.

Dr. Rosemary Bryant
prezidentka
Mezinárodní rady sester



Světová lékařská asociace

Bezpečí platí za základní kámen kvality ve zdravotní péči a její dosažení vyžaduje individuální i týmové odhodlání. Jednotlivci a procesy jsou zřídka jedinou příčinou chyb. Jde spíše o spojení několika prvků, které dohromady vytvářejí vysoce rizikové situace. Pochopení rizik v komplexních procesech zdravotnictví a lékařské péče vyžaduje informace o chybách a tzv. skoronehodách. Skrze toto pochopení se můžeme naučit odstranit nedostatky v oblasti bezpečí, snížit nemocnost a úmrtnost a zvýšit kvalitu zdravotní péče.

Je proto důležité osvojit si nerepresivní mentalitu bezpečí, jež dovoluje vypořádat se s chybami, a mechanismy hlášení, které pomáhají předcházet selhání systému a lidským pochybením a napravují je, namísto hledání individuálního či organizačního zavinění. Ve většině prostředí zdravotní péče se musí na této mentalitě neobviňování ještě pracovat. Skutečně zásadním krokem v tomto procesu zůstává vzdělávání studentů zdravotních oborů ohledně konceptu bezpečí ve zdravotní péči, kolaborativní praxe a její aplikace v budoucí každodenní práci.

Zdravotní péče zaměřená na jednotlivce se vyvíjí stále složitěji a specializovaněji. To vyžaduje věnovat ve zdravotnictví větší pozornost souvislé týmové práci. Opravdová spolupráce v praxi musí znamenat vysokou míru komunikace, přesné předávání úkolů a výsledků a jasně definované role a zodpovědnosti. Realistické pochopení rizik spojených s moderní medicínou je nezbytné k tomu, aby všichni zdravotničtí pracovníci dokázali spolupracovat se všemi příslušnými stranami, osvojili si proaktivní přístup k bezpečí a pracovali s profesionální odpovědností. To zahrnuje především dialog s našimi pacienty a úctu vůči jejich potřebám, očekáváním, obavám a nadějím.

Světová lékařská asociace apeluje na zdravotníky, aby uznali bezpečnost jako jeden ze zásadních aspektů zlepšení kvality zdravotní péče. Klíč k úspěchu představuje usnadnění rozvoje kolektivních znalostí ohledně nebezpečných situací a poznání postupů a preventivních opatření, které zabrání zbytečným rizikům.

SZO Příručka k osnově o bezpečí pacientů nabízí vzdělávací nástroj pro studenty zdravotnických profesí, jenž jim umožní lépe pochopit koncept bezpečí pacientů a kolaborativní praxe. Poskytuje učitelům návod, jak vyučovat toto téma pomocí moderních vzdělávacích metod.

Dr. Wonchat Subhachaturas
prezident
Světové lékařské asociace





Mezinárodní asociace studentů zubního lékařství Mezinárodní rada sester – spolek studentů Mezinárodní federace asociací studentů medicíny Mezinárodní federace studentů farmacie



Vzhledem k významu poskytování bezpečné péče v dnešním zdravotnickém prostředí stále roste potřeba učit studenty poznání nežádoucích příhod ve zdravotnictví a také naléhavé nutnosti zajistit bezpečí pacientů. Zavedení bezpečí pacientů do vzdělávání zdravotnických pracovníků přispěje k budování základních znalostí a dovedností, jež lépe připraví studenty na klinickou praxi. Navíc pomůže vychovat budoucí pracovní sílu zdravotnických pracovníků, vzdělaných v oblasti bezpečí pacientů a schopných splnit požadavky soudobých složitých pracovních prostředí.

Mezinárodní asociace studentů zubního lékařství (IADS), Mezinárodní rada sester – spolek studentů (ICN-SN), Mezinárodní federace asociací studentů medicíny (IFMSA) a Mezinárodní federace studentů farmacie (IPSF) společně vítají SZO Příručku k osnově o bezpečí pacientů: Multiprofesní edici jako důležitý zdroj informací, jejichž cílem zůstává nejen zvýšit globální povědomí o potřebě vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů, ale také podpořit pedagogy v integraci této disciplíny do stávajících osnov zdravotní péče a pomáhat připravit studenty na bezpečnější praxi v jejich pracovním prostředí.

ICN-SN, IADS, IFMSA a IPSF podporují SZO Příručku k osnově o bezpečí pacientů: Multiprofesní edici a vítají snahu SZO podporovat vysoké školy a fakulty stomatology, lékařství, ošetřovatelství a farmacie po celém světě v zavedení vzdělávání ve sféře bezpečí pacientů do učebních osnov zdravotní péče. Studentské asociace oceňují snahu SZO diskutovat se studenty jako s rovnocennou zúčastněnou stranou, neboť zajišťují, že jejich návrhy a názory budou v Příručce k osnově zahrnuty. Asociace rozhodně podporují multiprofesní edici SZO Příručky k osnově o bezpečí pacientů a blahopřejí SZO, že umožnila všem zúčastněným stranám, aby se vydaly tímto směrem.

Ionut Luchian
prezident
Mezinárodní asociace studentů
zubního lékařství (IADS)

Chijioke Chikere Kadure
prezident
Mezinárodní federace asociací
studentů medicíny (IFMSA)

Yasmin Yehia
předsedkyně
Mezinárodní rady sester –
spolek studentů (ICN-SN)

Jan Roder
prezident
Mezinárodní federace studentů
farmacie (IPSF)



Hlas pacienta v odborném vzdělávání

Vzhledem k tomu, že byl program Pacienti za bezpečí pacientů zapojen do vývoje a vedení SZO Příručky k osnově o bezpečí pacientů pro lékařské školy, bylo přirozené, aby se pacienti podíleli na přizpůsobení Příručky pro multidisciplinární použití. Vítáme tuto příležitost spolupracovat na dalším programu SZO.

V praxi naše interakce se studenty všech oborů a na všech úrovních posílila již velmi pevné přesvědčení, že během vzdělávání si studenti musí v sobě vytvořit a osvojit pochopení pro význam pacientovy zkušenosti. Když se toto vše „uvedené“ spojí se zvyšováním povědomí o tom, co skutečně představuje péče, zaměřená na pacienta, nastane kýžená kombinace srdce, intelektu a schopností, směřující ku prospěchu pacientů.

Formální zakotvení pohledu pacienta do zdravotnického vzdělání přináší klíč k bezpečí pacientů, k udržitelné změně kultury a zlepšení zdravotní péče. Výzkum provedený na University of British Columbia v Kanadě zdůrazňuje, že „studenti si zapamatují to, co se naučí od pacientů. Autentický a autonomní hlas pacienta podporuje výuku péče zaměřené na pacienta.“

Nová SZO Příručka k osnově o bezpečí pacientů přinese dlouho očekávané změny, jež dále zajistí bezpečnou péči zahrnující pacienta i rodinu. Dnešní studenti reprezentují zdravotnické pracovníky zítřka – muže a ženy, kteří budou mít naše životy ve svých rukou a jichž si pacienti budou chtít vážit.

Margaret Murphy
externí vedoucí
programu Pacienti za bezpečí pacientů



Jak plnit potřeby našich budoucích zdravotnických pracovníků

S rostoucím významem neúmyslné újmy způsobené samotnou zdravotní péčí přichází potřeba, aby se studenti zdravotních oborů naučili zajistit bezpečnější péči. Vzdělávání zdravotnických pracovníků však nedrželo krok s rychlým tempem různých zdravotnických výzev a měnícími se požadavky na pracovní sílu. Jen 2 % z celkových světových výdajů na zdravotnictví (5,5 bilionu amerických dolarů) je investováno do odborného vzdělávání. Inovativní odborné zdravotnické vzdělávání znamená nezbytnou nutnost pro přípravu odborníků na poskytování zdravotní péče zaměřené na pacienta, což vyžaduje osnovu na bázi kompetencí s multiprofesní perspektivou, systémovým přístupem a globálním dosahem.

Multiprofesní edice SZO Příručky k osnově o bezpečí pacientů je aktualizovaným vydáním Příručky k osnově pro lékařské školy, vydané SZO v roce 2009. Toto nové vydání zahrnuje oblasti zubního lékařství, lékařství, porodnictví, ošetrovatelství, farmacie a další související profese zdravotní péče. Doufáme, že tento průvodce podpoří a zlepší stav bezpečí pacientů na celém světě a nakonec připraví studenty na bezpečnou praxi.

Jako komplexní příručka pro zahrnutí bezpečí pacientů do vzdělávání na zdravotních školách a fakultách lékařství obsahuje informace pro všechny úrovně personálu a pokládá základy pro budování způsobilosti v hlavních zásadách a konceptech bezpečí pacientů. Příručka k osnově je bohatým zdrojem poznání pro jednotlivce s rozhodovacími pravomocemi, kteří se podílejí na vytváření osnov zdravotní péče.

Příručka k osnově je napsána jednoduchým způsobem a určena globálnímu publiku. Skládá se ze dvou částí: Část A: Příručka pro učitele a Část B: 11 témat bezpečí pacientů. Příručka pro učitele představí pojmy a principy bezpečí pacientů a poskytuje důležité informace o tom, jak nejlépe učit téma bezpečí pacientů. Část B zahrnuje 11 témat bezpečí pacientů, která byla navržena takovým způsobem, aby obsahovala celou řadu nápadů a metod pro výuku a hodnocení a umožnila pedagogům přizpůsobit materiál vlastním potřebám, kontextu a prostředkům.

Tuto publikaci považujeme za nenahraditelnou. Co by mohlo být důležitější než vzdělávání odborníků v oblasti kompetentní zdravotní péče, zaměřené na pacienta? SZO Příručka k osnově o bezpečí pacientů pomáhá budovat způsobilost k dosažení tohoto cíle. Těšíme se na její široké využití.

profesor Bruce Barraclough
vedoucí externí odborník
Příručky k osnově o bezpečí pacientů

profesorka Merrilyn Walton
vedoucí autorka
Příručky k osnově o bezpečí pacientů

Úvod

Multiprofesní edice Příručky k osnově o bezpečí pacientů je komplexním průvodcem, jenž pomáhá efektivně budovat způsobilost v oblasti vzdělávání vztahené k bezpečí pacientů ze strany zdravotnických akademických institucí. Vzhledem k tomu, že výuka bezpečí pacientů je relativně nová pro většinu pedagogů ve zdravotnictví, poskytuje Příručka k osnově v jediné publikaci vzdělávací rámce a řadu konceptů a metod výuky a hodnocení bezpečí pacientů.

Současná Příručka je navržena tak, aby se dala snadno integrovat do stávajících školních osnov zdravotní péče pomocí flexibilního přístupu dle individuálních potřeb, a vztahuje se na různé kultury a kontexty. Ač nabízí zdravotnickým školám a univerzitám doporučený rámec a zdroj materiálů, podporuje také zároveň individuální přizpůsobení místním požadavkům, nastavením, zdrojům a potřebám vzdělávání studentů.

Vývoj multiprofesní Příručky začal v lednu 2010 a vychází z Příručky k osnově pro lékařské školy, publikované v roce 2009. Hlavní pracovní skupina složená z odborníků z mezinárodních profesních sdružení v oblasti stomatologie, lékařství, porodnictví, ošetřovatelství a farmacie, stejně jako z regionů SZO, koordinovala práci na revizi Příručky k osnově z roku 2009, na posouzení dostupných vědeckých důkazů a přepisování sekcí vztahujících se na zubaře, porodní asistentky, zdravotní sestry a farmaceuty. Skupina také poskytla multiprofesní případové studie k podpoře interdisciplinárního vzdělávání a aktivně podporovala jednání mezi odborníky a autory. Na přípravě tohoto dokumentu se podílelo více než padesát mezinárodních expertů. Autoři, přispěvatelé, odborníci a další pracovníci, kteří se aktivně účastnili pracovního procesu a usnadnili ho, jsou uvedeni v sekci poděkování na konci dokumentu.

Části Příručky k osnovám

Dokument se skládá ze dvou částí: Část A: Příručka pro učitele a Část B: 11 témat bezpečí pacientů. Pro zjednodušení jsou obrázky a tabulky číslovány takovým způsobem, aby odpovídaly částem a sekcím, v níž jsou uvedeny.

Část A je zaměřena na pedagogii, věnující se výuce zdravotní péče.

Podporuje je znalostmi a nástroji a pomáhá rozvíjet dovednosti nezbytné pro realizaci vzdělávání ohledně bezpečí pacientů v jejich institucích. Část A předkládá systematický přístup k rozvoji institucionální způsobilosti. Nabízí základní informace o tom, jak vybrat a učit každé téma učebního plánu, předkládá návrhy na způsob, jakým integrovat bezpečí pacientů do vyučování, a poskytuje techniky pro zkoumání cesty, díky níž by toto téma mohlo zapadnout do stávajících osnov instituce. Část A také poukazuje na vzdělávací principy, které jsou nezbytné pro zajištění výuky bezpečí pacientů, a navrhuje přístupy k hodnocení žáků stejně jako posouzení současných osnov bezpečí pacienta. Význam angažovanosti fakulty jako základní složky pro zachování udržitelnosti programu je zdůrazněn v celém dokumentu. Současně jsou v celé Části A uvedeny jasné příklady způsobů, jimiž je možné bezpečí pacientů vyučovat.

Část B oslovuje pedagogy a studenty zdravotní péče.

Obsahuje jedenáct tematických programů připravených pro výuku, které lze použít jako celek nebo jednotlivě. Témata pokrývají širokou škálu kontextů, v nichž může být bezpečí pacientů vyučována a osvojována.

Těchto 11 témat zahrnuje:

Téma 1: Co je bezpečí pacientů?

Téma 2: Proč je aplikace lidského faktoru důležitá pro bezpečí pacientů?

Téma 3: Pochopení systémů a vliv jejich komplexnosti na péči o pacienta.

Téma 4: Jak být efektivním týmovým hráčem
Téma 5: Jak se poučit z chyb, a zabránit tak poškození
Téma 6: Pochopení a zvládání klinického rizika
Téma 7: Použití metod zvyšování kvality ke zlepšení péče
Téma 8: Interakce s pacienty a pečovateli
Téma 9: Prevence a kontrola infekcí
Téma 10: Bezpečí pacientů a invazivní postupy
Téma 11: Zlepšení bezpečnosti léčby

Pedagogové si mohou vybrat, která z těchto témat zavedou do stávajících osnov, na základě institucionálních požadavků, potřeb, zdrojů a kapacit. Pro samotnou výuku předmětu může být použita řada různých vzdělávacích přístupů, včetně přednášek, vizit, výuky v malých skupinách, případových diskusí, nezávislých studií, sledování pacienta, hraní rolí, simulace a projektů zlepšení. Každý z těchto přístupů má své výhody a výzvy a pedagogové by měli mít na paměti, že různých učebních cílů může být dosaženo výběrem různých přístupů.

Přílohy 1 a 2 uvádějí příklady obsahu a formátu hodnocení/zkoušek. Učitelé si mohou zvolit formát podle účelu hodnocení/zkoušky a výukových cílů.

CD-ROM na vnitřní straně obalu dokumentu obsahuje elektronickou verzi Příručky, jedenáct sad snímků pro výuku každého tématu a informace a nástroje pro jejich propagaci.





Část A **Příručka** **pro učitele**

Bezpečí pacientů
Příručka k osnově:
Multiprofesní
edice

1. Souvislosti

Proč potřebují studenti zdravotní péče vzdělání v oblasti bezpečí pacientů?

Výsledky zdravotní péče se výrazně zlepšily s vědeckými objevy moderní medicíny. Studie z mnoha zemí však ukazují, že tyto výhody s sebou nesou významné riziko pro bezpečí pacientů. Zjistili jsme, že u hospitalizovaných pacientů existuje riziko vzniku nežádoucí příhody a u pacientů na lécích riziko vzniku medikačních pochybení a nežádoucích reakcí. Hlavním důsledkem těchto znalostí byl vývoj bezpečí pacientů jako specializované disciplíny na pomoc zdravotnickým pracovníkům, manažerům, organizacím zdravotní péče, vládám (celosvětově) a spotřebitelům, kteří se musí seznámit s pojmy a principy bezpečí pacientů. Každý je těmito fakty ovlivněn. Úkoly, jež zdravotní péči čekají, jsou obrovské a vyžadují, aby všichni zúčastnění pochopili rozsah poškození pacientů, a proč zdravotní péče musí přijmout tuto kulturu bezpečnosti. Vzdělávání a odborná příprava v oblasti bezpečí pacienta teprve nyní začíná probíhat na všech úrovních. Studenti se musí jako budoucí poskytovatelé a autority ve zdravotní péči připravit na praktikování bezpečné péče. Přestože osnovy různých profesí zdravotní péče se neustále mění, aby se přizpůsobily nejnovějším objevům a novým poznatkům, znalosti v oblasti bezpečí pacienta chápeme odlišně, neboť se vztahují na všechny oblasti praxe a všechny profese.

Studenti zdravotní péče si musí uvědomit, jak systémy ovlivňují kvalitu a bezpečnost zdravotní péče a že špatná komunikace může vést k nežádoucím příhodám a k mnohemu dalšímu. Studenti se potřebují naučit tyto problémy zvládat. Bezpečí pacientů není tradiční samostatnou disciplínou, zasahuje do všech oblastí zdravotní péče. Program pro bezpečí pacientů Světové zdravotnické organizace (SZO) a jiné podobné projekty si kladou za cíl zavést bezpečí pacientů po celém světě. Bezpečí pacientů je záležitostí všech a zahrnuje všechny, od pacientů po politiky. Vzhledem k tomu, že studenti zdravotní péče patří mezi budoucí lídry ve zdravotnictví, je důležité, aby byli znalí a zruční v aplikaci zásad a konceptů bezpečí pacientů. Multiprofesní vydání

SZO Příručky k osnově o bezpečí pacientů studenty připravuje bez ohledu na jejich zvolenou profesi a pomáhá jim chápat a praktikovat bezpečí pacientů ve všech profesních činnostech.

Prohlubování znalostí v oblasti bezpečí pacientů se musí odehrávat v průběhu celého vzdělávání a odborné přípravy studentů zdravotní péče. Výuka dovedností a chování v oblasti bezpečí pacientů by měla být zahájena, jakmile student vstoupí do nemocnice, kliniky nebo jiného zdravotnického zařízení. Tím, že se studenti zaměří na každého jednotlivého pacienta, zacházejí s ním jako s jedinečnou lidskou bytostí a promyšleně využívají svých znalostí a dovedností, mohou se sami stát vzorem pro ostatní v systému zdravotní péče. Většina studentů zdravotní péče má vysoké ambice, když vstupují do svého zvoleného oboru, ale realita systémů zdravotní péče někdy jejich optimismus zchladí. Chceme, aby si studenti udrželi optimismus a věřili, že mohou něco změnit na úrovni životů jednotlivých pacientů i na úrovni systému zdravotní péče.

Jak používat tuto Příručku

Příručka byla navržena pro zdravotnické vzdělávací instituce. Jejím cílem je realizovat výuku bezpečí pacientů předtím, než se studenti stanou kvalifikovanými zdravotnickými pracovníky. Fakulty mohou představit všechna témata jako celek, nebo mohou začít pomaleji zavedením jednoho či více témat najednou. Každé téma obsahuje všechny podpůrné znalosti potřebné k výuce předmětu, včetně návrhů na hodnocení. Vložili jsme do Příručky případové studie s cílem usnadnit vzdělávání a vést učitele a instruktory k tomu, aby je zahrnuly do svých výukových aktivit. Také jsme poskytli různé nápady ohledně toho, jak učit konkrétní téma SZO Příručky k osnově o bezpečí pacientů: Multiprofesní edice. Mnohá z témat se k učení nejlépe hodí ve chvíli, kdy student už okusil pracovní prostředí své profese, především proto, že velká část výuky na téma bezpečnost vyžaduje týmový přístup a pozorování zdravotnictví jako celku, nikoli pouze oblast, v níž student působí. Témata byla navržena tak, aby studenti nesli zodpovědnost za velkou část své vlastní výuky čtením on-line

materiálů, jež jim poskytují potřebné podpůrné znalosti. Z tohoto studia plynoucí úkoly se provádějí v zájmu použití získaných poznatků v praxi.

Vyzýváme různé fakulty a zdravotnické profese, aby přidali příslušnou odbornou literaturu a údaje k tématům, která se přímo týkají jejich povolání. Očekáváme například, že pro studenty farmacie budou zahrnuty příslušné články o farmacii a soubory údajů. Protože jde o multiprofesní příručku, nebylo možné uvést příklady pro všechny profese související s medicínou, ale zahrnuli jsme co možná nejvíce těch dostupných a relevantních.

Co je Příručka k osnově?

Příručka k osnově je komplexní program pro implementaci vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů ve zdravotnických vzdělávacích institucích po celém světě. Skládá se ze dvou částí. Část A je příručkou pro vyučující, jež slouží jako pomocník pedagogům při používání Příručky. Protože jsme si vědomi skutečnosti, že bezpečí pacientů je novou disciplínou a mnoho pracovníků ve zdravotnictví a zaměstnanců fakult nebude obeznámeno s mnoha pojmy a principy, přináší tato část základy pro rozvoj způsobilosti ve vzdělávání o bezpečí pacientů. Část B poskytuje komplexní, tematický program, zabývající se bezpečí pacientů a připravený pro výuku, jenž může být implementován buď jako celek, nebo po jednotlivých tématech.

Proč byla Příručka vyvinuta?

Od doby, kdy harvardská studie [1] z roku 1991 jako první popsala rozsah poškození pacientů, uvedly další země podobné výsledky bez ohledu na rozdíly v kulturách a zdravotních systémech. Vědomí, že zdravotní péče skutečně může pacienty poškodovat, zvýšilo kontrolu péče o pacienty v kontextu stále složitějšího systému zdravotnictví. Tato složitost se umocňuje s rychle se měnící zdravotnickou technikou a servisními požadavky [2,3]. Od lékařů, zdravotních sester, porodních asistentek, zubních lékařů, farmaceutů a jiných zdravotnických pracovníků se očekává, že budou zvládat tyto složitosti při své každodenní práci, poskytovat služby prokázané zdravotní péče a zajišťovat pacientům bezpečné prostředí. Pokud však nebudou řádně vzděláni a školení v pojmech a principech, vztahujících se k bezpečí pacientů, budou s těmito úkoly bojovat.

Vzdělávání zdravotnických pracovníků v oblasti bezpečí pacientů v sektoru vyššího školství nedrželo krok s požadavky na pracovní sílu [3–7]. Například systémy hlášení medikačních pochybení či chirurgických omylů se již mnoho let v několika zemích používají, ale popisy

specifických vzdělávacích osnov, vztahujících se k chybám ve zdravotní péči, nebo kurzy, zaměřené na bezpečí pacientů a zároveň zakomponované ve vysokoškolském vzdělání byly v příslušné publikované literatuře [5,8] popsány teprve nedávno.

Řada faktorů dosud bránila vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů. Za prvé se projevil nedostatek uznání ze strany zdravotnických pedagogů, že výuka zásad bezpečí pacientů by měla být nezbytnou součástí pregraduálních osnov pro studenty zdravotnictví a že dovednosti ohledně bezpečí pacientů lze učit [9,10]. Mnoho pedagogů není obeznámeno s literaturou a nejsou si jisti, jak začlenit výuku bezpečí pacientů do stávajících osnov [11,12]. Za druhé musí být pedagogové otevření novým oblastem znalostí [3]. Jednou z překážek při zavádění nových osnov je neochota řešit znalosti pocházející z jiných profesí, například z oblasti systémového myšlení a metod zlepšení kvality [10]. Zaznělo také, že historický důraz na léčbu nemoci raději než prevenci vytváří kulturu, pro kterou je obtížné pochopit hodnotu „ne-příhody“, tedy vyhnutelné nežádoucí příhody [3]. Třetí faktor se vztahuje k zavedeným postojům, týkajícím se tradičního vztahu vyučujícího a studenta, který může být hierarchický a soutěživý [9] a v němž „odborník“ předává informace studentovi [3,4].

Tato Příručka se snaží zaplnit mezeru v oblasti vzdělávání na téma bezpečí pacientů tím, že poskytuje komplexní vzdělávací program určený k rozvoji základních znalostí a dovedností u všech studentů zdravotní péče, jenž je lépe připraven na klinickou praxi v řadě prostředí.

Reference

1. Brennan TA et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients: results of the Harvard Medical Practice Study I. *New England Journal of Medicine*, 1991, 324:370–376.
2. Runciman B, Merry A, Walton M. *Safety and ethics in healthcare: a guide to getting it right*, 1st ed. Aldershot, UK, Ashgate Publishing Ltd, 2007.
3. Stevens D. Finding safety in medical education. *Quality & Safety in Health Care*, 2002, 11:109–110.
4. Johnstone MJ, Kanitsake O. Clinical risk management and patient safety education for nurses: a critique. *Nurse Education Today*, 2007, 27:185–191.
5. Patey R et al. Patient safety: helping medical students understand error in healthcare. *Quality & Safety in Health Care*, 2007, 16:256–259.
6. Singh R et al. A comprehensive collaborative patient safety residency curriculum to address the ACGME

- core competencies. Medical Education, 2005, 39:1195–1204.
7. Holmes JH, Balas EA, Boren SA. A guide for developing patient safety curricula for undergraduate medical education. Journal of the American Medical Informatics Association, 2002, 9 (Suppl. 1):S124–S127.
 8. Halbach JL, Sullivan LL. Teaching medical students about medical errors and patient safety: evaluation of a required curriculum. Academic Medicine, 2005, 80:600–606.
 9. Sandars J et al. Educating undergraduate medical students about patient safety: priority areas for curriculum development. Medical Teacher, 2007, 29:60–61.
 10. Walton MM. Teaching patient safety to clinicians and medical students. The Clinical Teacher, 2007, 4:1–8.
 11. Walton MM, Elliott SL. Improving safety and quality: how can education help? Medical Journal of Australia, 2006, 184 (Suppl. 10):S60–S64.
 12. Ladden MD et al. Educating interprofessional learners for quality, safety and systems improvement. Journal of Interprofessional Care, 2006, 20:497–505.

2. Jak byla témata Příručky vybrána?

Příručka zahrnuje 11 témat, včetně šestnácti z celkem 22 výukových témat, jež byla vybrána z Australského rámcového vzdělávacího programu o bezpečí pacientů (APSEF). Další téma, které není součástí APSEF, bylo vybráno na podporu výuky v oblasti kontroly infekcí a SZO se na toto téma zaměřila z důvodu snížení infekce prostřednictvím lepší prevence a kontroly. Obr. A.2.1 ukazuje strukturu APSEF. Tabulka A.2.1 uvádí seznam témat vybraných pro zařazení od APSEF a témata, ve kterých dochází k výuce. Tabulka A.2.2 stanovuje požadované úrovně výuky od začínajícího studenta až po zkušeného zdravotníka.

Co je Australský rámcový vzdělávací program o bezpečí pacientů?

APSEF [1] byl vyvinut pomocí čtyřstupňového přístupu: přezkoumání literatury; rozvoj vzdělávacích témat a oblastí; zařazení do výukových domén; konverze do formátu založeného na výkonu. Rozsáhlé konzultace a validace procesu byly prováděny v Austrálii i mezinárodně. Rámcový program, publikovaný v roce 2005, přináší jednoduchou, flexibilní a přístupnou šablonu, popisující znalosti, dovednosti a chování, které všichni zdravotničtí pracovníci potřebují k zajištění bezpečné péče o pacienta. Je rozdělena do čtyř úrovní znalostí, dovedností a chování v závislosti na pozici a klinické odpovědnosti osoby ve zdravotnické službě či organizaci. Rámcový program je navržen takovým způsobem, aby pomohl organizacím a zdravotnickým pracovníkům vyvíjet učební osnovy a vzdělávací programy. Příručka k osnově byla vyvinuta pomocí rámcového programu.

Obrázek A.2.1. Struktura Australského rámcového vzdělávacího programu o bezpečí pacientů



Zdroj: National Patient Safety Education Framework, Australské společenství, 2005 [1]

Vzdělávací oblasti a témata Australského rámcového vzdělávacího programu o bezpečí pacientů

APSEF obsahuje sedm vzdělávacích oblastí (kategorií) a 22 výukových témat.

Tabulka A.2.1 popisuje témata Příručky a jejich vztah k APSEF.

Téma APSEF	Zahrnuto v osnově	Téma SZO
Jak efektivně komunikovat		
Zapojení pacientů a pečovatелů jako partnerů ve zdravotnictví	Ano	Téma 8
Komunikační riziko	Ano	Téma 6
Jak otevřeně komunikovat s pacienty po nepříznivé události (otevřená diskuse)	Ano	Téma 8
Získávání informovaného souhlasu	Ano	Téma 8
Respektování kultur a dobrá informovanost	Ano	Téma 8
Identifikace, předcházení a zvládání nežádoucích příhod a skoronehod		
Rozpoznání, hlášení a zvládání nežádoucích příhod a nedokonaných nežádoucích událostí	Ano	Témata 6 a 7
Zvládání rizika	Ano	Téma 6
Chápání chyb ve zdravotní péči	Ano	Témata 1 a 5
Zvládání stížností	Ano	Témata 6 a 8
Používání důkazů a informací		
Použití nejlepší dostupné prokázané praxe	Ano	Probráno v Tématech 9, 10 a 11 (používání směrníc).
Použití informační technologie pro zvýšení bezpečnosti	Ano	Téma 2
Jak pracovat bezpečně		
Jak být týmový hráč a ujmout se vedení	Ano	Téma 6
Chápání lidského faktoru	Ano	Téma 2
Chápání komplexních organizací	Ano	Téma 3
Zajištění kontinuity péče	Ano	Témata 1 a 8
Zvládání únavy a stresu	Ano	Témata 2 a 6
Jak být etičtí		
Udržování způsobilosti k práci či k praxi	Ano	Téma 6
Etické chování a praxe	Ano	Témata 1 a 6
Pokračování v učení		
Jak se učit na pracovišti	Ano	Nepřímo probráno v Tématech 4 a 8
Jak být učitelem na pracovišti	Ano	Nepřímo se vztahuje k Tématu 4
Konkrétní problematika		
Prevence záměny strany, výkonu či pacienta	Ano	Téma 10
Bezpečnost podávání léčiv	Ano	Téma 11
Kontrola prevence infekcí (není součástí APSEF)	Ano	Téma 9

Tři hlavní fáze ve vývoji obsahu a struktury rámcového programu byly:

1. úvodní přezkoumání znalostí a vývoje rámcové osnovy;

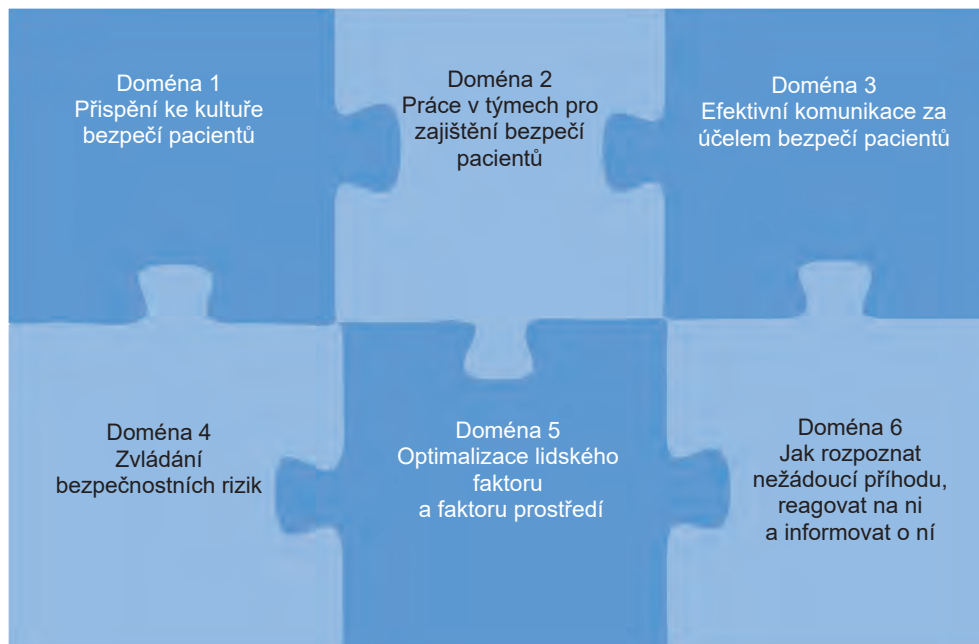
2. další vyhledávání obsahu a přiřazení znalostí, dovedností, chování a postojů;
3. vývoj formátu založeného na výkonu.

Po vydání Australského rámcového vzdělávacího programu o bezpečí pacientů (roku 2005) vydala Kanada rámcový program s názvem „The Safety

Competencies – Enhancing patient safety across the health professions“ (Kompetence bezpečí – zvýšení bezpečí pacientů napříč zdravotnickými profesemi) v roce 2009 [2]. Podobně jako u australského přístupu poskytuje mezioborový, praktický a užitečný rámec bezpečí pacientů, který určuje znalosti, dovednosti a postoje vyžadované u všech zdravotníků.

Obrázek A.2.2. Kanadský rámcový program

Kompetence bezpečnosti – zvýšení bezpečí pacientů napříč zdravotnickými profesemi



Zdroj: The Safety Competencies, Kanadský institut bezpečí pacientů, 2009 [2].

Fáze 1 – Přezkoumání znalostí a vývoj osnovy Australského rámcového programu

Proběhlo vyhledávání s cílem identifikace aktuálních znalostí, týkajících se sféry bezpečí pacientů (což je popsáno v další části). Shromážděná literatura, knihy, zprávy, osnovy a webové stránky byly pak přezkoumány za účelem rozpoznání hlavních činností spojených s bezpečím pacientů, jež měly pozitivní vliv na kvalitu a bezpečí. Tyto aktivity byly poté rozděleny do kategorií, nazvaných „výukové oblasti“. Každá výuková oblast byla analyzována a dále rozčleněna do hlavních tematických okruhů, nazvaných „výuková témata“. Níže naleznete podrobnosti, vztažené vůči procesu přezkoumání literatury, a obsahové struktury rámce. Důvod pro zařazení každé vzdělávací oblasti a tématu byl formulován v rámci a je shrnut níže.

Fáze 2 – Dodatečné vyhledávání obsahu a přiřazení znalostí, dovedností, chování a postojů

Každé téma výuky tvořilo základ pro další rozsáhlé vyhledávání, včetně dodatečných pojmů jako vzdělávání, programy, školení, nežádoucí příhody, chyby, omyly, a organizace / instituce / zdravotnická zařízení / zdravotnická služba. Všechny činnosti (znalosti, dovednosti, chování a postoje) byly u každého tématu uváděny do té doby, dokud nezbyly žádné nadcházející aktivity a zdroje byly vyčerpány. Tento seznam byl poté zkontrolován pro duplikaci, praktičnost a redundanci. Aktivity pak byly rozděleny do domén znalostí, dovedností a chování.

Posledním krok v této fázi představovalo zařazení každé činnosti na příslušnou úroveň, odpovídající míře odpovědnosti zdravotnických pracovníků.

Úroveň 1 (Základ) určuje znalosti, dovednosti, chování a postoje, které musí každý zdravotnický pracovník mít.

Úroveň 2 je určena zdravotníkům, kteří poskytují přímou klinickou péči pacientům a pracují pod dohledem, a těm s manažerskými, kontrolními, případně s pokročilými klinickými povinnostmi.

Úroveň 3 je určena pro zdravotníky, kteří mají manažerské nebo řídicí odpovědnosti nebo jsou staršími lékaři, majícími pokročilé klinické povinnosti.

Úroveň 4 (Organizační) určuje znalosti, dovednosti, chování a postoje potřebné pro klinické a administrativní vůdce s organizačními povinnostmi. Úroveň 4

není součástí postupného učení, které je základem prvních tří úrovní.

Oblasti vzdělávání a témata byly schváleny Referenční skupinou projektu APSEF a Řídicím výborem. Rozsáhlé konzultace s širším systémem zdravotnictví a komunitou v rámci Austrálie stejně jako na mezinárodní úrovni zakončily proces přezkoumání a schválení studijních oblastí a témat a jejich obsahu.

Výsledek této fáze je uveden v tabulce A.2.2. Tento příklad je převzat z Tématu 8: Interakce s pacienty a pečovateli.

Tabulka A.2.2. APSEF obsahová matice

	Úroveň 1 (Základ) Pro kategorie 1–4 zdravotnických pracovníků	Úroveň 2 Pro kategorie 2 a 3 zdravotnických pracovníků	Úroveň 3 Pro kategorii 3 zdravotnických pracovníků	Úroveň 4 (Organizační) Pro vedoucí zdravotnické pracovníky kategorie 4
Učební cíle	Poskytnout pacientům a pečovatелům informace, které potřebují, když je potřebují.	Používat dobrou komunikaci a znát její význam pro efektivní vztahy ve zdravotní péči	Maximalizovat příležitosti zaměstnanců k zapojení pacientů a pečovatelů do jejich péče a ošetření	Rozvíjet strategie, které zaměstnancům umožní zahrnout pacienty a pečovatele do plánování a poskytování služeb zdravotní péče
Znalosti				
Dovednosti				
Chování a přístupy				

Fáze 3 – Vývoj formátu založeného na výkonu

Poté, co byly popsány znalosti, dovednosti a chování pro každou úroveň zdravotnických pracovníků, byly činnosti přeloženy do formátu založeného na výkonu, který plně využívá modulární povahu rámce. Nejrozsáhlejší konzultace proběhly v této fázi vývoje rámcového programu. Jednotliví pracovníci zdravotní péče (zdravotní sestry, lékaři, farmaceuti, fyzioterapeuti, sociální pracovníci, pracovní terapeuti, zubní lékaři a další) poskytli rozhovory o aspektech každého prvku výkonu a celý dokument byl distribuován napříč australským zdravotnickým sektorem kvůli zpětné vazbě. Do procesu validace byli také zapojeni mezinárodní experti.

Témata SZO Příručky k osnově

1. Co je bezpečí pacientů?
2. Proč je aplikace lidského faktoru důležitá pro bezpečí pacientů?
3. Pochopení systémů a vlivu komplexnosti na péči o pacienta
4. Jak být efektivním týmovým hráčem
5. Jak se poučit z chyb, a zabránit tak poškození
6. Pochopení a zvládnutí klinického rizika
7. Použití metod zvyšování kvality ke zlepšení péče
8. Interakce s pacienty a pečovateli
9. Prevence a kontrola infekcí
10. Bezpečí pacientů a invazivní postupy
11. Zvýšení bezpečnosti léčby

Důvody pro zahrnutí každého tématu do Příručky

Zdravotničtí pracovníci vyučující studenty nemusí ihned ocenit zahrnutí některých témat do této osnovy. Možná již nějaké z témat vyučují, ale nekategorizovali by ho jako součást sféry bezpečí pacientů. Učitelé mohou také objevit, že mnoho principů a konceptů, probraných v této osnově, se podobá stávajícímu vzdělávacímu materiálu, jen s jiným zaměřením. Význam každého tématu ve výuce studentů zdravotní péče je objasněn níže.

Téma 1: Co je bezpečí pacientů?

Vzhledem k tomu, že zdravotničtí pracovníci musí stále častěji začlenit zásady a koncepty bezpečí pacientů do každodenní praxe, toto téma prezentuje bezpečí pacientů. V roce 2002 se členské státy SZO dohodly na předsevzetí Světového zdravotnického shromáždění o bezpečí pacientů a uznaly, že je třeba snížit poškození a utrpení pacientů a jejich rodin a také přesvědčivost důkazů ohledně ekonomické výhodnosti zlepšení stavu bezpečí pacientů. Studie ukazují, že další hospitalizace, náklady na soudní spory, infekce spojené se zdravotní péčí, ušlý zisk, zdravotní postižení a náklady na lékařskou péči stojí některé země v rozsahu 6 až 29 miliard amerických dolarů ročně [3, 4].

Řada zemí publikovala studie, které zdůrazňují drtivé důkazy o tom, že značný počet pacientů je poškozen v důsledku zdravotní péče, buď ve formě zranění s trvalými následky, zvýšené délky pobytu ve zdravotnických zařízeních, nebo dokonce smrti. V posledních deseti letech jsme pochopili, že nežádoucí příhody nenastávají proto, že by lidé chtěli pacientům úmyslně ublížit. Stávají se spíše z důvodu složitosti dnešních systémů zdravotní péče, zejména v rozvinutých zemích, kde úspěšná léčba a výsledek u každého pacienta závisí na celé řadě faktorů, nikoli pouze na způsobilosti jednoho individuálního poskytovatele zdravotní péče. Když je zapojeno tolik různých typů poskytovatelů zdravotní péče (lékařů, zdravotních sester, farmaceutů a přidružených zdravotnických pracovníků), je velmi obtížné zajistit bezpečnou péči, pokud není systém péče navržen s cílem usnadnit včasné a úplné informace a porozumění ze strany všech zdravotníků.

Také v rozvojových zemích přispívá kombinace mnoha nepříznivých faktorů jako nedostatek personálu, neodpovídající struktury a přeplněnost, nedostatek komodit zdravotní

péče a základního vybavení, špatná hygiena a sanitace, to vše z důvodu omezených finančních zdrojů, k nebezpečné péči o pacienty.

Téma 2: Proč je aplikace lidského faktoru důležitá pro bezpečí pacientů?

Lidský faktor je oblastí odborných znalostí inženýrů a kognitivních psychologů. Toto téma může být výzvou pro zdravotnický učitelský sbor i pro studenty. Doporučujeme pozvat vhodnou osobu s odbornými znalostmi v oblasti lidských faktorů, aby uspořádala studentům přednášku. Lidské faktory, inženýrství či ergonomie přináší poznatky o vztazích mezi lidmi, jejich nástroji a prostředím, ve kterém žijí a pracují [4]. Řízení lidských faktorů pomůže studentům pochopit, jak lidé pracují za různých okolností, aby mohly být vytvářeny systémy a produkty za účelem zvýšení výkonu. Zahrnuje interakce mezi člověkem a strojem i člověkem a člověkem, včetně komunikace, týmové práce a organizační kultury.

Jiná odvětví jako letectví, výroba a vojenství již úspěšně aplikují znalosti z oblasti lidského faktoru za účelem zlepšení systémů a služeb. Studenti potřebují pochopit, jak lze použít lidské faktory ke snížení nežádoucích příhod a chyb tím, že určí, jak a proč se systémy hrouť a jak a proč dochází mezi lidmi k nedorozumění. Při použití přístupu lidských faktorů lze vztah mezi člověkem a systémem zlepšit vytvořením lépe navržených systémů a procesů. To často zahrnuje zjednodušení procesů, standardizaci postupů, které poskytují podporu, když lidé selžou, zlepšení komunikace, nové návrhy vybavení a vytvoření povědomí o behaviorálních, organizačních a technických omezeních, jež vedou k chybám.

Téma 3: Pochopení systémů a vlivu jejich komplexnosti na péči o pacienta

Studenti se seznámí s konceptem, jenž dokládá, že zdravotní péče není jeden systém, nýbrž mnoho systémů skládajících se z organizací, oddělení, jednotek, služeb a postupů. Obrovské množství vztahů mezi pacienty, pečovateli, poskytovateli zdravotní péče, pomocným personálem, administrátory, ekonomy a členy komunity, jakož i vztahy mezi různými zdravotními a ne-zdravotními službami tuto složitost dále prohlubují. Toto téma poskytuje studentům základní znalosti o komplexních organizacích pomocí systémového přístupu. Poučení z jiných odvětví studentům odkrývají výhody systémového přístupu.

Když budou studenti přemýšlet v „systémech“, budou moci lépe rozpoznat, proč se věci hrouť, a budou znát kontext pro úvahy o „řešení“. Studenti zdravotní péče musí pochopit, že jako poskytovatelé zdravotní péče, pracující v nemocnici či na venkovské klinice, budou dělat vše, co bude v jejich silách, aby poskytli svým pacientům tu nejlepší léčbu a péči, ale sami nebudou schopni poskytovat bezpečné a kvalitní služby. Důvodem je závislost pacientů na tom, že pro ně různí lidé dělají správnou věc ve správný čas. Jinými slovy, jsou závislí na systému péče.

Téma 4: Jak být efektivním týmovým hráčem

Studentovo chápání týmové práce zahrnuje více než pouhé ztotožnění se s týmem v jeho vlastní profesi. Správné pochopení vyžaduje, aby studenti znali výhody multidisciplinárních týmů a věděli, jak mohou efektivní multidisciplinární týmy zlepšit péči a snížit počet chyb. Efektivní tým je ten, v němž členové týmu, včetně pacienta, mezi sebou komunikují a dávají dohromady své poznatky, odborné znalosti a rozhodovací odpovědnost za účelem optimalizace péče o pacienta [5].

Úkol komunikace a toku informací mezi poskytovateli zdravotní péče a pacienty může být složitý vzhledem k rozptýlení klinické a profesní odpovědnosti mezi různé členy týmu zdravotní péče [6, 7]. To může mít za následek, že pacient musí několikrát zopakovat stejné informace více poskytovatelům zdravotní péče. Ještě důležitější však je, že nedorozumění bývá také spojováno se zpožděním v diagnostice, léčbě a propuštění stejně jako se selháním snahy navázat na výsledky testů [8–12].

Studenti potřebují vědět, jak pracují efektivní týmy zdravotní péče, a znát techniky pro zahrnutí pacientů a jejich rodin do týmu. Existují důkazy, že víceoborové týmy zlepšují kvalitu služeb a snižují náklady [13–15]. Bylo navíc prokázáno, že dobrá týmová práce snižuje počet chyb a zlepšuje péči o pacienty, zejména o ty s chronickým onemocněním [16–18]. Toto téma představuje základní znalosti, potřebné k tomu stát se platným členem týmu. Pouhá znalost však ze studenta neudělá dobrého týmového hráče. Potřebují pochopit kulturu svého pracoviště a její dopad na týmovou dynamiku a fungování.

Téma 5: Jak se poučit z chyb, a zabránit tak poškození

Chápání příčin, proč zdravotničtí pracovníci dělají chyby, pomáhá pochopit, jak špatně navržené systémy a jiné faktory přispívají k chybám v systému zdravotní péče. Přestože chyby náležejí k faktům života, důsledky chyb na blahobyt pacienta a personálu mohou být zničující. Zdravotničtí pracovníci i studenti potřebují porozumět tomu, jak a proč se systémy hrouť a proč dochází k chybám, aby jim mohli zabránit a poučit se z nich. Pochopení zdravotnických chyb

rovněž poskytuje základ pro zlepšení a zavádění efektivních systémů podávání zpráv [3]. Studenti se naučí, že systémový přístup k chybám, který se snaží pochopit všechny ovlivňující faktory, je výrazně lepší než přístup zaměřený na jednotlivce, který se snaží obvinít osoby z jednotlivých chyb. Zásadní článek Luciana Leapea z roku 1994 poukázal na cestu, jak prozkoumat chyby ve zdravotnictví zaměřením se na výuku a odstraňování chyb namísto obviňování zúčastněných osob [19]. Ačkoli mělo jeho poselství hluboký dopad na mnoho praktiků zdravotní péče, jejich velké množství stále zůstává zaseknutých v mentalitě obviňování. Je důležité, aby studenti zahájili své povolání s tím, že pochopili rozdíl mezi systémovým přístupem a obviňováním.

Téma 6: Pochopení a zvládání klinického rizika

Zvládání klinického rizika se primárně zabývá udržováním bezpečných systémů péče. To obvykle zahrnuje řadu organizačních systémů nebo procesů, které jsou navrženy tak, aby identifikovaly, zvládaly a předcházely nepříznivým následkům. Zvládání klinického rizika se zaměřuje na zlepšení kvality a bezpečí zdravotní péče skrze identifikaci okolností, kvůli nimž pacientům hrozí újma, a jednání za účelem zabránění nebo omezení těchto rizik. Řízení rizik zahrnuje všechny úrovně organizace, takže je nezbytné, aby studenti pochopili cíle a význam strategií zvládání rizik na svém klinickém pracovišti. Zvládání stížností a zlepšování, pochopení hlavních typů incidentů, často vedoucích k nežádoucím příhodám v nemocnici nebo na klinice, vědět, jak používat informace ze stížností, zpráv o incidentech, ze soudních sporů, zpráv koronera a zpráv o zlepšování kvality za účelem zvládání rizik [20], to vše znamená příklady strategií zvládání klinických rizik.

Téma 7: Použití metod zvyšování kvality ke zlepšení péče

Během poslední dekády zdravotní péče úspěšně přijala řadu metod zvyšování kvality používaných v jiných odvětvích. Tyto metody poskytují zdravotnickým pracovníkům nástroje k: (i) identifikaci problému; (ii) měření problému; (iii) vypracování řady opatření určených k vyřešení problému; a (iv) testování, zda SZO Příručka k osnově o bezpečí pacientů: Multiprofesní edice 30 účinkuje. Autority ve zdravotní péči jako Tom Nolan, Brent James, Don Berwick a další aplikují principy zvyšování kvality s cílem vyvinout metody zvyšování kvality pro lékaře a manažery. Identifikace a prošetření každého kroku v procesu poskytování zdravotní péče představuje základ této metodiky. Když studenti zkoumají každý krok v procesu péče, vidí, jak jsou jednotlivé části péče propojené a měřitelné. Měření je rozhodující pro zvýšení bezpečí. Toto téma seznamuje studenta s principy teorie zlepšení a nástroji, aktivitami a technikami, které může začlenit do své praxe.

Téma 8: Interakce s pacienty a pečovateli

Studenti se seznámí s konceptem, podle něhož tým zdravotní péče zahrnuje pacienta nebo jeho pečovatele, a že pacienti a pečovatelé hrají rozhodující roli při zajišťování bezpečné zdravotní péče při: (i) pomoci s diagnózou; (ii) rozhodování o vhodné léčbě; (iii) výběru zkušeného a bezpečného poskytovatele; (iv) zajištění, aby léčba byla prováděna správně; a (v) identifikaci nežádoucích účinků a přijetí vhodných opatření [21, 22]. Systém zdravotní péče podceňuje odbornou znalost pacientů, například informace o symptomech, bolesti, preferencích a postoji k riziku. Jsou druhým párem očí, když se stane něco neočekávaného. Mohou upozornit sestru, lékaře, farmaceuta nebo jiného zdravotnického pracovníka, pokud jsou léky, které se chystají přijmout, jiné než obvykle, což by mělo být varováním a podnětem pro tým, že by měly být prováděny kontroly. Výzkum ukázal, že když existuje dobrá komunikace mezi pacienty a jejich poskytovateli zdravotní péče, a pacienti jsou plně informováni a poučeni o svých léčích [23 až 30], dochází k menšímu počtu chyb a výsledky léčby se lepší. Špatná komunikace mezi zdravotníky, pacienty a jejich pečovateli se také projevuje jako častý důvod pacientů k právním krokům proti poskytovateli zdravotní péče [31, 32].

Téma 9: Prevence a kontrola infekcí

Vzhledem k celosvětovému problému prevence a kontroly infekcí a úsilí SZO snížit počet infekcí, spojených se zdravotní péčí, je považováno za důležité, aby se tato oblast stala součástí Příručky, nejen kvůli důslednosti, ale také proto, že spolu s chirurgickou péčí a léky představuje významné procento nežádoucích příhod u pacientů. Problematika kontroly infekcí je ve zdravotní péči nyní dobře zavedena, protože infekce spojené se zdravotní péčí patří k významným příčinám úmrtí a invalidity po celém světě. K dispozici je mnoho směrnic, jež pomáhají lékařům, zdravotním sestrám, zubním lékařům a jiným profesím minimalizovat riziko přenosu infekce. Je známo, že pacienti, kteří podstoupí chirurgický zákrok nebo invazivní proceduru, jsou zvláště náchylní k infekcím a tvoří asi 40 % všech výskytů infekcí spojených se zdravotní péčí. Toto téma uvádí hlavní příčiny a typy infekcí, aby studenti zdravotní péče dokázali identifikovat činnosti, které u jejich pacientů zvyšují riziko infekce, a přijmout vhodná opatření, aby se zabránilo přenosu.

Téma 10: Bezpečí pacientů a invazivní postupy

SZO úspěšně vede kampaň za snížení nežádoucích chirurgických příhod, protože uznává nepřijatelnost újmy způsobené chirurgickým zákrokem. Jednu z hlavních příčin chyb, týkajících se nesprávného pacienta, místa a zákroku, představuje selhání poskytovatele zdravotní péče v efektivní komunikaci (neadekvátní procesy a kontroly) během předoperačních postupů. Některé příklady nesprávného místa/zákroku/pacienta jsou: (i) nesprávný pacient na operačním sále (OR); (ii) operace provedená na nesprávné straně nebo místě; (iii) chybný zákrok; (iv) neoznámení změny stavu pacienta; (v) neshody ohledně přerušení zákroku; a (vi) opomenutí hlásit chyby. Minimalizace chyb způsobených nesprávnou identifikací spočívá v rozvíjení směrnic pro osvědčené postupy s cílem zajištění toho, že správný pacient obdrží správnou léčbu [7, 33]. Studenti se mohou naučit chápat hodnotu skutečnosti, že všichni pacienti budou léčeni v souladu se zásadami a protokoly správného místa/zákroku/pacienta. Toto učivo by mělo zahrnovat výhody použití kontrolních seznamů či protokolů stejně jako znalost základních principů podporujících jednotný přístup k léčbě pacientů a k péči o ně. Jedna studie chirurgů rukou odhalila, že 21 % dotazovaných lékařů (č = 1050) nahlásilo provedení operace na špatném místě alespoň jednou během své kariéry [34].

Téma 11: Zlepšení bezpečnosti léčby

Nežádoucí účinek byl definován SZO [35] jako jakákoliv reakce na léky, jež je nepříznivá, nezamýšlená a dochází k ní při dávkách používaných při profylaxi, stanovení diagnózy nebo při terapii. Pacienti jsou vystaveni riziku pochybení provedení v jednom z mnoha kroků preskripce, výdeje a podávání léků.

Medikační pochybení bylo zdůrazněno ve studiích provedených v mnoha zemích, kde se ukázalo, že přibližně 1 % všech hospitalizací utrpí nežádoucí příhodu související s podáváním léků [36]. Příčiny medikačních pochybení zahrnují širokou škálu faktorů, včetně: (i) nedostatečné znalosti pacientů a jejich klinických stavů; (ii) nedostatečné znalosti léků; (iii) výpočetní chyby; (iv) nečitelného písma na předpisech; (v) záměny, pokud jde o název léku; a (vi) neadekvátní anamnézy [37].

Reference

- Walton MM et al. Developing a national patient safety education framework for Australia. *Quality & Safety in Health Care*, 2006, 15:437–442.
- The Safety Competencies, First Edition* (revised August 2009). Toronto, Canadian Patient Safety Institute, 2009 (<http://www.patientsafetyinstitute.ca/English/education/safetyCompetencies/Documents/Safety%20Competencies.pdf>; cit. 11. 3. 2011).
- Chief Medical Officer. An organisation with a memory. Report of an expert group on learning from adverse events in the National Health Service. London, Department of Health, 1999.
- Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, eds. *To err is human: building a safer health system*. Washington, DC, Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine, National Academies Press, 1999.
- Greiner AC, Knebel E, eds. *Health professions education: a bridge to quality*. Washington, DC, National Academy Press, 2003.
- Gerteis M et al. *Through the patient's eyes: understanding and promoting patient centred care*. San Francisco, Jossey-Bass Publishers, 1993.
- Chassin MR, Becher EC. The wrong patient. *Annals of Internal Medicine*, 2002, 136:826–833.
- Baldwin PJ, Dodd M, Wrate RM. Junior doctors making mistakes. *Lancet*, 1998, 351:804–805.
- Baldwin PJ, Dodd M, Wrate RM. Young doctors: work, health and welfare. A class cohort 1986–1996. London, Department of Health Research and Development Initiative on Mental Health of the National Health Service Workforce, 1998.
- Anderson ID et al. Retrospective study of 1000 deaths from injury in England and Wales. *British Medical Journal*, 1988, 296:1305–1308.
- Sakr M et al. Care of minor injuries by emergency nurse practitioners or junior doctors: a randomised controlled trial. *Lancet*, 1999, 354:1321–1326.
- Guly HR. Diagnostic errors in an accident and emergency department. *Emergency Medicine Journal*, 2001, 18:263–279.
- Baldwin D. Some historical notes on interdisciplinary and interpersonal education and practice in health care in the US. *Journal of Interprofessional Care*, 1996, 10:173–187.
- Burl JB et al. Geriatric nurse practitioners in long term care: demonstration of effectiveness in managed care. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1998, 46(4):506–510.
- Wagner EH et al. Quality improvement in chronic illness care: a collaborative approach. *Joint Commission Journal on Quality Improvement*, 2001, 27:63–80.
- Wagner EH. The role of patient care teams in chronic disease management. *British Medical Journal*, 2000, 320:569–572.
- Silver MP, Antonow JA. Reducing medication errors in hospitals: a peer review organisation collaboration. *Joint Commission Journal on Quality Improvement*, 2000, 26:332–340.
- Weeks WB et al. Using an improvement model to reduce adverse drug events in VA facilities. *Joint Commission Journal on Quality Improvement*, 2001, 27:243–254.
- Leape LL. Error in medicine. *Journal of the American Medical Association*, 1994, 272:1851–1857.
- Walshe K. The development of clinical risk management. In: Vincent C, ed. *Clinical risk management: enhancing patient safety*, 2nd ed. London, British Medical Journal Books, 2001:45–61.
- Vincent C, Coulter A. Patient safety: what about the patient? *Quality & Safety in Health Care*, 2002, 11:76–80.
- National Patient Safety Agency. *Seven steps to patient safety: your guide to safer patient care*. London, NPSA, 2003 (<http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/collections/seven-steps-to-patient-safety/>; cit. 16. 2. 2011).
- Coiera EW, Tombs V. Communication behaviours in a hospital setting: an observational study. *British Medical Journal*, 1998, 316:673–676.
- Clinical Systems Group, Centre for Health Information Management Research. *Improving clinical communications*. Sheffield, University of Sheffield, 1998.
- Lingard L et al. I. Team communications in the operating room: talk patterns, sites of tension and implications for novices. *Academic Medicine*, 2002, 77:232–237.

26. Gosbee J. Communication among health professionals. *British Medical Journal*, 1998, 317:316–642.
27. Parker J, Coeiro E. Improving clinical communication: a view from psychology. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 2000, 7:453–461.
28. Smith AJ, Preston D. Communications between professional groups in a National Health Service Trust hospital. *Journal of Management in Medicine*, 1999, 10:31–39.
29. Britten N et al. Misunderstandings in prescribing decisions in general practice: qualitative study. *British Medical Journal*, 2000, 320:484–488.
30. Greenfield S, Kaplan SH, Ware JE Jr. Expanding patient involvement in care. Effects on patient outcomes. *Annals of Internal Medicine*, 1985, 102:520–528.
31. Lefevre FV, Wayers TM, Budetti PP. A survey of physician training programs in risk management and communication skills for malpractice prevention. *Journal of Law, Medicine and Ethics*, 2000, 28:258–266.
32. Levinson W et al. Physician–patient communication: the relationship with malpractice claims among primary care physicians and surgeons. *Journal of the American Medical Journal*, 1997, 277:553–559.
33. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO). Guidelines for implementing the universal protocol for preventing wrong site, wrong procedure and wrong person surgery. Chicago, JCAHO, 2003.
34. Meinberg EG, Stern PJ. Incidence of wrong site surgery among hand surgeons. *Journal of Bone & Joint Surgery*, 2003;85:193–197.
35. World Health Organization. International drug monitoring – the role of the hospital. A WHO Report. *Drug Intelligence and Clinical Pharmacy*, 1970, 4:101–110.
36. Runciman WB et al. Adverse drug events and medication errors in Australia. *International Journal for Quality in Health Care*, 2003, 15 (Suppl. 1):S49–S59.
37. Smith J. Building a safer NHS for patients: improving medication safety. Londýn, Ministerstvo zdravotnictví, 2004.

3. Cíle Příručky k osnově

Rychlost, s jakou se nové technologie, včetně léků, zavádějí do zdravotní péče, dobře demonstruje neustálé změny ve zdravotnictví, jež dále mění povahu práce nebo úkolů prováděných různými zdravotnickými pracovníky. V některých zemích zdravotní sestry předepisují léky a nezdravotnický personál provádí drobné zákroky. Bez ohledu na bohatství země, typ zdravotnického pracovníka, místo, kde je zdravotní péče poskytována, a typ pacientů platí u bezpečí pacientů určité principy a koncepty. Některé rozvojové země mohou postrádat dostatečné prostředky na zdravotní péči a nedostatek personálu může zároveň učinit prostředí náchylnější ke špatné kvalitě a nebezpečné péči, to však neznamená, že zdravotničtí pracovníci nemohou činit zdravotní péči bezpečnější. Větší počet zaměstnanců a zdroje nejsou hlavními prostředky pro minimalizaci škod na pacientech, ač jsou velmi důležité. Příručka je relevantní pro všechny studenty zdravotní péče bez ohledu na zdroje dostupné v jejich zařízeních. Kontext prostředí, do něhož bude student zdravotní péče umístěn a kde bude pracovat, až se kvalifikuje, je pro výuku důležitý. S ohledem na kontext pracoviště je nutné dodat vzdělávání autenticitu a připravit studenty na pracovní prostředí, do kterého vstoupí.

Cíle Příručky jsou:

- připravit studenty zdravotní péče na bezpečnou praxi na pracovišti;
- informovat vzdělávací instituce zdravotní péče o klíčových tématech v oblasti bezpečí pacientů;
- pozvednout bezpečí pacienta na úroveň hlavního tématu ve všech osnovách zdravotní péče;
- poskytnout komplexní vzdělávací program za účelem zjednodušení výuky a integrace vzdělávání o bezpečí pacientů;
- dále rozvíjet způsobilost pedagogů, působících v odborném zdravotnickém vzdělávání, v oblasti bezpečí pacientů;
- podporovat bezpečné a podpůrné prostředí pro výuku studentů v oblasti bezpečí pacientů;
- zavést nebo posílit vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů ve všech odborných zdravotnických vzdělávacích zařízeních po celém světě;

- zvýšit mezinárodní profil výuky a učení ohledně bezpečí pacientů;
- podporovat mezinárodní spolupráci ve sféře výzkumu vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů v celém medicínském vysokoškolském sektoru.

Základní principy

Rozvoj kompetencí je nedílnou součástí změny osnov

Hlavním důvodem, proč se SZO pustila do tohoto projektu, byla pomoc rozvoji vzdělávání stran o bezpečí pacientů ve zdravotnictví. Požadavek odborného zdravotnického vzdělávání na rozvoj a integraci výuky bezpečí pacientů do osnov různých profesí je pro mnoho institucí obtížný z důvodu omezeného vzdělávání a odborné přípravy pracovníků fakulty v oblasti konceptů a principů bezpečí pacientů. Od fakult zdravotní péče nelze očekávat, že budou vyvíjet nové učební osnovy či revidovat stávající učební plány, pokud nejsou obeznámeny s požadavky oborů bezpečí pacientů.

Pedagogové ve zdravotnictví pocházejí z mnoha prostředí (lékaři, kliničtí pedagogové, nekliničtí pedagogové, manažeři, zdravotníci) a jejich kolektivní zkušenost je nutná pro dodání rigorózního programu v každém povolání. Mnozí z nich jsou odborníky ve svých jednotlivých disciplínách a obvykle se udržují v obraze za použití akceptovaných profesních drah ve svém oboru. Znalost bezpečí pacientů vyžaduje dodatečné vzdělávání, jež spadá mimo tyto tradiční dráhy. Chcete-li být efektivním učitelem bezpečí pacientů, musíte zdravotnickým pracovníkům poskytnout znalosti, nástroje a dovednosti potřebné k implementaci vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů v jejich institucích. To je důvod, proč byla vyvinuta Příručka pro učitele (Část A) SZO Příručky k osnově o bezpečí pacientů: Multiprofesní edice. Poskytuje praktické rady a informace pro každou fázi vývoje a obnovy osnov, od posouzení schopností přes rozvoj zaměstnanců po návrhy a realizace programů.

Flexibilní vzdělávací program podle individuálních potřeb

Uvědomujeme si, že osnovy většiny programů zdravotní péče jsou již zcela naplněny. To je důvod, proč jsme vytvořili každé téma jako samostatnou jednotku, což poskytuje větší prostor pro odchylky v implementaci vzdělávání v oblasti bezpečí pacienta. Témata jsou rovněž navržena tak, že mohou být integrována do stávajících učebních plánů, zejména v toku lékař – pacient. Témata v Příručce jsou navržena s dostatečným obsahem pro 60 až 90 minut vzdělávacího semináře a vybavena celou řadou nápadů a metod pro výuku a hodnocení, aby pedagogové mohli přizpůsobit materiál své vlastní jedinečné potřebě, kontextu a dostupným zdrojům. Nevyžadujeme zcela se držet poskytnuté osnovy. Vyučující musí věnovat pozornost místnímu prostředí, kultuře a vzdělávacím zkušenostem studentů a poté vybrat nejvhodnější učební metodu pro vybraný obsah.

Snadno srozumitelný jazyk pro cílené, ale globální publikum

Příručka pro učitele (Část A) je napsána pro pedagogy (ty s kapacitou zavést nebo zvýšit intenzitu vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů na různých úrovních), zatímco témata Části B jsou navržena pro učitele a studenty. Příručka byla napsána pro globální publikum jazykem snadno srozumitelným těm, pro které je angličtina mateřským i druhým jazykem.

Příručka pro všechny země, kultury a kontexty

Vyvinuli jsme maximální snahu zajistit, aby obsah tohoto vzdělávacího programu bral v úvahu širokou škálu kontextů, v nichž pedagogové a studenti zdravotní péče vyučují a učí se. Odborná skupina reprezentující všechny regiony SZO posoudila osnovu z hlediska kulturní přiměřenosti. Ačkoli

některé z výukových činností a podnětů pro studenty nemusí být kulturně vhodné v každé zemi, jsme si zároveň vědomi toho, že ve všech zemích je zapotřebí změnit mnoho aspektů klinické péče. Velká část profesního chování kdysi považovaného za vhodné již není přijatelná, když vezmeme v úvahu bezpečí pacientů. Například zaměstnancům, jako jsou zdravotní sestry, farmaceuti a mladí lékaři, je nyní doporučeno promluvit, pokud vidí, že se služebně starší člověk, např. lékař, chystá udělat chybu; toto pravidlo je univerzální a platí do jisté míry ve všech kulturách. Zásady bezpečí pacientů vyžadují, aby každý, kdo je zodpovědný za bezpečí pacienta, měl slovo, i když je níže postavený v hierarchii kliniky či nemocnice. Vyučující budou muset posoudit prostředí zdravotní péče a to, zda je připraveno na některé z problémů, které budou doprovázet zavedení bezpečí pacientů.

Strategie výuky a hodnocení jsou navrženy takovým způsobem, aby zohlednily rozmanitost dostupných zdrojů i rozdílů v oblasti prostředí, úvah z hlediska vyspělé země oproti rozvojové zemi nebo vztahu učebna versus simulační centrum.

Příručka je založena na výuce v bezpečném a podporujícím prostředí

Uvědomujeme si, že studenti reagují nejlépe, když je výukové prostředí bezpečné, podpůrné, náročné a poutavé. Výuka v oblasti bezpečí pacientů probíhá na mnoha místech – vedle lůžka nebo křesla, na klinikách a v komunitě, v lékárně, v simulovaném prostředí a ve třídě. Je nezbytné, aby studenti byli podporováni v učení, nikoli aby se cítili poníženi či neschopní. Aktivita v Příručce jsou navrženy tak, aby byly prováděny v podpůrném výukovém prostředí, kde se studenti nebojí klást otázky, dobrovolně se přihlásit, když něco nechápou, a podělit se o své znalosti čestným a otevřeným způsobem.

4. Struktura Příručky k osnově

Příručka pro učitele (Část A)

Příručka pro učitele (Část A) se týká rozvoje způsobilosti pro zajištění vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů, návrhu a plánování programů. Návrhy se týkají způsobů, jak přistupovat a realizovat vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů za použití materiálů uvedených v části B. V Části A se snažíme provést čtenáře některými významnými kroky, jejichž cílem je podporovat a dosáhnout implementační fáze vývoje osnov.

Témata Příručky (Část B)

Témata představují samotnou osnovu vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů.

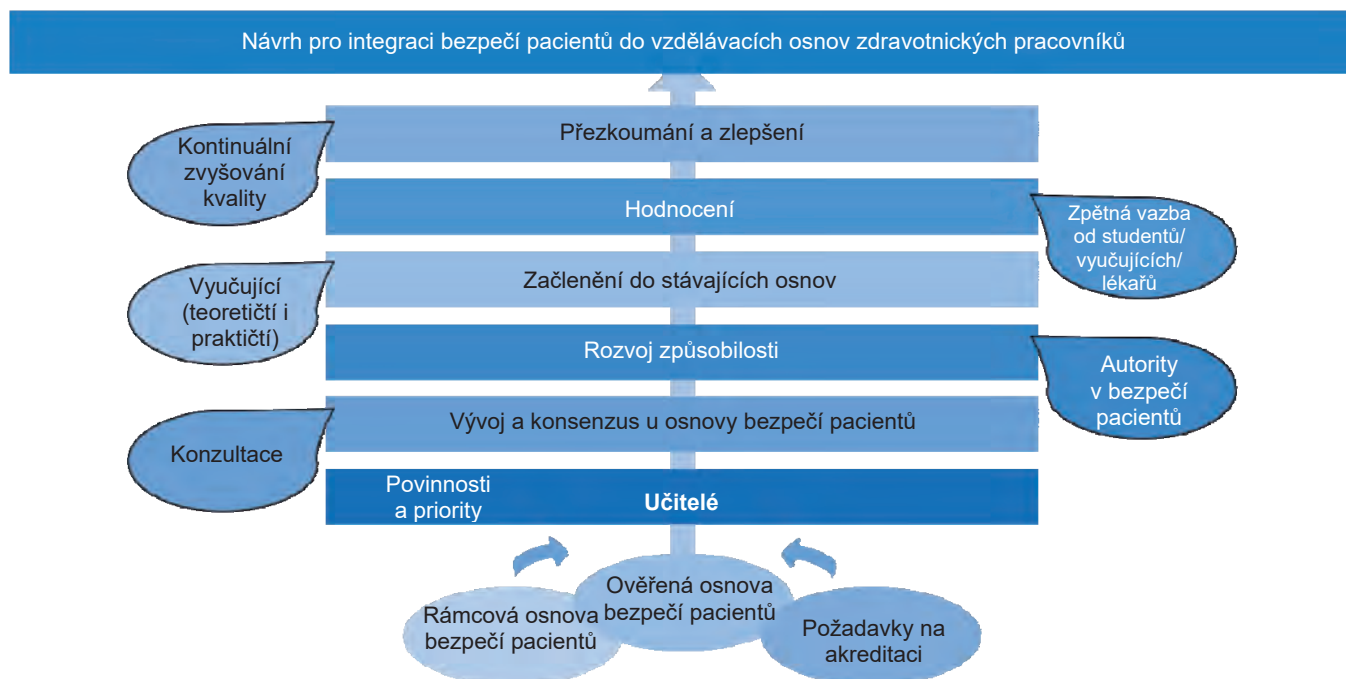
5. Implementace Příručky

Jak používat tuto Příručku

Příručka k osnově poskytuje zdroje pro výuku studentů zdravotní péče v oblasti bezpečí pacientů. Identifikuje výuková témata, jak je vyučovat a jak jednotlivá témata ve vzdělávacím programu hodnotit. Příběhy pacientů a případové studie jsou k dispozici na začátku a na konci každého tématu. Tyto případy lze použít při zdůrazňování konkrétního aspektu probíraného tématu. Uvědomujeme si, že nejkvalitnější výuka probíhá, když případová studie odráží místní zkušenosti; proto doporučujeme vyučujícím upravit případy tak, aby odrážely zkušenosti poskytovatelů

zdravotní péče a lokálně dostupné zdroje. Příručka je určena všem studentům zdravotní péče, proto by vyučující pokud možno měli pro posílení výuky u konkrétních profesí zahrnout do vyučování relevantní odbornou literaturu. Část A této Příručky si klade za cíl pomáhat zaměstnancům fakulty seznámit se s pojmy a principy bezpečí pacientů do té míry, aby mohli začít integrovat vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů do všech vzdělávacích aktivit. Rozvoj způsobilosti sboru fakulty a pedagogických pracovníků vyžaduje čas a odhodlání. Obrázek A.5.1 popisuje klíčové fáze.

Obrázek A.5.1. Integrace bezpečí pacientů do vzdělávacích osnov zdravotnických pracovníků



Zdroj: Dodáno profesorkou Marilyn Walton, Sydney School of Public Health, University of Sydney, Sydney, Austrálie, 2010.

Jak revidovat osnovu výuky bezpečí pacientů

Identifikujte studijní cíle

Chcete-li zahájit proces vývoje či obnovy osnov, je důležité nejprve identifikovat studijní výsledky u tématu bezpečí pacientů. Část B obsahuje témata, která byla vybrána pro tuto Příručku, včetně studijních cílů; studijní výsledky jsou probrány později v této kapitole (Část A).

Je důležité vědět, co osnovy již obsahují

Používáme slovo „osnova“ ve smyslu širokého spektra výukových a studijních postupů, včetně strategií pro rozvoj dovedností a chování, jakož i použití vhodných metod hodnocení pro testování toho, zda byly dosaženy výukové cíle. Studenti jsou vedeni ve svém učení vzdělávacím programem, který stanoví potřebné znalosti, dovednosti a chování potřebné k prokázání kompetence po dokončení jejich vybraného titulu v oblasti zdravotní péče.

Než se nový materiál zavede do osnov, je důležité znát obsah stávajícího učebního plánu stejně jako zkušenosti studentů z nemocnic nebo různých pracovních prostředí. Je možné, že studentům se již do jisté míry dostává vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů v nemocnicích a na klinikách, jež však není písemně zdokumentováno. Osnova již může pokrývat některé aspekty tohoto vzdělávacího programu o bezpečí pacientů, jako například význam protokolů o hygieně rukou, aby nedošlo k přenosu infekce, nebo kontrolní systémy, zajišťující

správnou identifikaci pacienta. Pro získání představy o existujících materiálech v příslušném vzdělávacím programu je nutné identifikovat příležitosti pro zlepšení výuky v oblasti bezpečí pacientů. Osnova bezpečí pacientů je popsána v Části B tohoto dokumentu. Identifikovali jsme témata, prostředky, vyučovací strategie a metody hodnocení, které umožní výuku ve sféře bezpečí pacientů snadněji zavádět a integrovat do učebních osnov.

Stavějte na tom, co už se stalo součástí osnov

Správný přístup ke vzdělávání ohledně bezpečí pacientů zahrnuje spíše posílení stávajících částí vzdělávacího programu než vnímání bezpečí pacientů jakožto nového předmětu. Existují prvky bezpečí pacientů, jež jsou nové, tudíž doplní existující osnovy, ale je také mnoho aspektů bezpečí pacientů, které mohou být přidány ihned nebo po dalším vývoji k již existujícímu předmětu či tématu.

Zjistili jsme, že analyzování témat či vzdělávacích oblastí v existujících osnovách pomůže identifikovat příležitosti k zahrnutí pojmů a principů bezpečí pacientů. Oblasti jako rozvoj dovedností, profesní a osobní rozvoj, zdravotnické právo, etika a komunikace představují vhodné oblasti pro zahrnutí pojmů a principů bezpečí pacientů. Tabulka A.5.1 je šablona vyvinutá University of Sydney Medical School (Austrálie) s cílem přezkoumat, kde by k výuce bezpečí pacientů mohlo dojít v osnovách lékařských škol, a prezentace příkladu, který může být následován.

Tabulka A.5.1. Mapovací cvičení: identifikace obsahu bezpečí pacientů ve stávajícím lékařském programu

Sekce/oblast osnovy	Ročník	Kde se nachází obsah bezpečí pacientů?	Potenciální výuka bezpečí pacientů	Jak učít téma bezpečí pacientů?	Jak je bezpečí pacientů hodnoceno?	Poznámky
Etika	1	Úcta k autonomii pacienta	Upřímnost po nežádoucí příhodě	Přednáška	Esej o etice, otázky multiple choice (MCQ), cílené strukturované klinické vyšetření / OSCE)	Mnoho zásad bezpečí pacientů má etický základ, který lze použít k výkladu lekce o bezpečí pacientů

Mapování osnovy vám také pomůže identifikovat příležitosti k zahrnutí konceptů bezpečí pacientů integrovaným způsobem.

Jak hodnotit schopnost sboru fakulty integrovat výuku bezpečí pacientů do stávající osnovy

Jednou z největších výzev, které čelí všechny zdravotnické profese, je čím dál větší nedostatek pedagogů na pracovišti obecně. Existuje jen několik lidí, kteří vědí, jak integrovat principy a koncepty bezpečí pacientů do strukturovaného vyučování v nové oblasti, a pro mnohé bude tento obsah neznámý. Mnoho zdravotnických pracovníků intuitivně používá metody bezpečí pacientů ve své každodenní praxi, ale nemusí nutně umět popsat to, co dělají. Může to být tím, že vnímají všechny diskuse o „systémech“ jako doménu správců a manažerů. Jiní nemusí považovat výuku o bezpečí pacientů za důležitou nebo užitečnou pro jejich oblast praxe, ale bezpečí pacientů se týká každého. Většina zdravotnických pracovníků si je dnes vědoma potřeby bezpečí pacientů, ale protože je tato oblast v osnovách tak nová, vaší první výzvou bude zdravotníky vůbec zaujmout. Rozvoj způsobilosti sboru fakulty může nějakou dobu trvat, ale existuje řada kroků, které lze přijmout, aby se do výuky o bezpečí pacientů zapojili také lékaři.

Průzkum

Jedním ze způsobů, jak zjistit, kdo má zájem o výuku bezpečí pacientů, je provést průzkum u těch, kteří studenty učí. V některých institucích mohou být takových učitelů stovky a v jiných výrazně méně. Identifikujte osoby, které jsou v nejlepší pozici výuku bezpečí pacientů začlenit do osnov, a ujistěte se, že jsou zahrnuty v průzkumu. Výše popsané mapovací cvičení pomůže určit pracovníky fakulty, kteří v současné době vyučují a dokážou integrovat koncepty bezpečí pacientů. Průzkum by mohl obsahovat otázky týkající se zájmu či znalostí bezpečí pacientů a praxe v metodách bezpečí pacientů. Tento proces by mohl také identifikovat zájemce o vytvoření skupiny nebo výboru, který by dohlížel na vývoj v oblasti vzdělávacího programu, týkajícího se bezpečí pacientů v konkrétní profesi.

Cílová skupina

Vytvořte cílovou skupinu zdravotníků z vaší profese, abyste zjistili, jaký je současný stav znalostí v oblasti bezpečí pacientů. Tento krok vám také poskytne informace o jejich postojích vůči výuce bezpečí pacientů v osnovách.

Osobní schůzky

Individuální schůzky s pracovníky fakulty a pedagogy na pracovišti z vaší profese pomohou zprostředkovat jasnou zprávu o vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů. Poskytují příležitost vysvětlit podstatu a naléhavost zajištění vzdělávání ve sféře bezpečí pacientů stejně jako vytvořit vztah pro pozdější spolupráci.

Svolejte kulatý stůl

Pozvěte vybranou skupinu lidí z vaší profese, o kterých si myslíte, že by mohli mít zájem a mohli by být příkladem nebo „mistry“, aby se podíleli na diskusi u kulatého stolu o vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů. (Výhodou kulatého stolu je, že zde není žádný vedoucí odborník a skupina se snaží diskutovat a zabývat se rozličnými problémy kolegiálním způsobem.)

Zorganizujte seminář o bezpečí pacientů

Semináře jsou příhodná místa pro rozvoj nových znalostí. Semináře představují užitečný nástroj pro vystavení odborníkům na všemožné obory znalcům či uznávaným praktikům, kteří mají znalosti v oblasti bezpečí pacientů. Semináře mohou být půldenní či celodenní. Témata by mohla zahrnovat následující: (i) co je bezpečí pacientů; (ii) důkazy o tom, proč je bezpečí pacientů důležitá; (iii) jak vytvořit osnovy pro bezpečí pacientů; (iv) jak učit téma bezpečí pacientů; a (v) jak hodnotit bezpečí pacientů. Je důležité mít na paměti zachování cíle programu, jímž zůstává rozvoj způsobilosti pracovníků fakulty a odborníků ve výuce bezpečí pacientů.

Jak identifikovat podobně smýšlející kolegy či spolupracovníky

Výše uvedené činnosti v souvislosti s rozvojem způsobilosti vám pomohou identifikovat podobně smýšlející osoby se zájmem o výuku bezpečí pacientů. Dalším způsobem je svolat schůzku a zaslat otevřenou pozvánku pracovníkům a učitelům fakult. Naplánujte schůzku v době, která bude vyhovovat co největšímu počtu lidí, abyste zajistili co nejvyšší účast (např. reprezentanti některých profesí se věnují pacientům během dne a rádi by dorazili, kvůli pracovním povinnostem však nemohou). Další možností je publikovat článek ve fakultních či univerzitních novinách. Tento krok pomůže informovat o tématu bezpečí pacientů a i v případě, že lidé nebudou mít zájem se zapojit, zvýší článek povědomí o potřebě zahrnout bezpečí pacientů do učebních osnov.

Výuka bezpečí pacientů vyžaduje, aby osoba odpovědná za implementaci programu zapojila zainteresované a zkušené zdravotnické odborníky, kteří se sami přihlásili nebo byli jmenováni či nominováni v důsledku předchozího kontaktu či schůzek ohledně bezpečí pacientů. Je také dobré zjistit si dostupnost odborníků z jiných fakult a oborů, jako například strojírenství (znalosti lidského faktoru), psychologie (behaviorální psychologie, teorie procesu a zlepšení), farmacie (bezpečí léčby) a ošetrovatelství a medicíny (kontrola infekcí).

Techniky zavedení výuky o bezpečí pacientů do osnov

Brainstorming představuje techniku, jež vybízí všechny, aby navrhli nápady na řešení problému. Problémem je v tomto případě

způsob, jak co nejlépe zahrnout výuku o bezpečí pacientů do učebních osnov. Každá fakulta zdravotní péče je odlišná a má různé zdroje, kapacitu a zájem o bezpečí pacientů. V některých zemích dosud nemusí být bezpečí pacientů předmětem zájmu komunity či vlády a naléhavost zahrnout vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů nemusí být vnímána jako priorita.

Svolání úvodního semináře o tomto multiprofesním vydání SZO Příručky k osnově o bezpečí pacientů poskytne členům fakulty příležitost seznámit se se základními tématy v oblasti bezpečí pacientů. Také jim umožní vyjádřit své případné výhrady, klást otázky a vyjasnit jakékoliv obavy, jež ohledně programu mají.

Bezpečí pacientů se nejlépe posuzuje v kontextu multidisciplinárního učení. Zaměstnanci by měli být vedeni k tomu, aby uvažovali nad proveditelností kombinování některých sezení na téma bezpečí pacientů s ostatními zdravotníky. Tato Příručka byla vytvořena pro všechny studenty ve zdravotnictví. Většina povolání a disciplín zdravotní péče má možnost významně k ní přispět, zejména ve výuce některých z těchto témat. Inženýři by mohli učit na téma systémy lidských faktorů a kultura

bezpečnosti. Psychologové a behaviorální vědci, fakulty ošetřovatelství, medicíny a farmacie mohou všichni předávat poznatky, jak jejich disciplíny zvýšily bezpečnost. Snaha o rozmanitost poskytuje studentům maximální možnosti učit se prostřednictvím jiných oborů, zejména v souvislosti s týmovým přístupem k oblasti bezpečí pacientů.

Dosažení dohody

Stejně jako ve všech diskusích o obsahu vzdělávání se objeví různé názory na to, co by mělo být zahrnuto a co by mělo být vynecháno. Důležité je začít a stavět na těchto diskusích. Znamená to, že kompromis může být v dlouhodobém horizontu lepší variantou – tzn. domluvit se na něčem a realizovat to je lepší než zdoluhavé debaty a diskuse. Další možnost přináší zavedení nových témat do osnov pomocí pilota, který by mohl identifikovat případné problémy, a použít ho jako vodítko pro budoucí témata. Také to umožňuje zaměstnancům fakulty, kteří případně zaváhají nad hodnotou výuky v oblasti bezpečí pacientů, si na tuto myšlenku zvyknout.

Následující sekce uvádí další podrobnosti o vývoji a integraci Příručky do stávajících osnov.

6. Jak začlenit výuku bezpečí pacientů do vaší osnovy

Obecné poznámky

Bezpečí pacientů je relativně nová disciplína a zavádění jakéhokoli nového materiálu do existujícího učebního plánu je vždy náročné. Co by se mělo vyučovat? Kdo by měl vyučovat? Kde a jak to bude zapadat do zbytku osnovy? Co to nahradí?

Pokud vaše odborná škola prodělává proces obnovy stávající osnovy nebo pokud patří k novým profesním zařízením ve zdravotní péči, nastala ideální chvíle, abyste apelovali na přidělení prostoru pro vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů. Většina osnov zdravotnických škol je však již dobře zavedena a zaplněna. Není obvyklé najít volný výukový blok čekající na novou oblast studia.

Tato sekce obsahuje nápady, jak začlenit výuku tématu bezpečí pacientů do existujícího

učebního plánu. Tato část se zabývá přínosy a složitostmi různých přístupů, což vám pomůže určit ten nejvhodnější pro vaši školu, předvídat a naplánovat vše nutné.

Povaha vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů:

- je novinkou;
- pokrývá řadu oblastí, které nejsou tradičně vyučovány ve zdravotní péči, jako například lidské faktory, systémové myšlení, efektivní týmové chování a zvládání chyb;
- pojí se s mnoha stávajícími a tradičními předměty (aplikované a klinické vědy), (viz Rámeček A.6.1 pro příklady);
- obsahuje nové poznatky a výkonnostní prvky (viz Rámeček A.6.2 pro příklady);
- je vysoce kontextuální.

Rámeček A.6.1. Propojení vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů s tradičními předměty lékařských a zdravotnických škol

Příklad, jak konkrétní téma bezpečí pacientů, například správná identifikace pacienta, může mít specifickou aplikaci v různých oborech v medicíně

Disciplína	Aplikace bezpečí pacientů
Porodnictví	Jak probíhá identifikace a přiřazení novorozence k matce, aby nenastala záměna a aby děti neopustily nemocnici s nesprávným/i rodičem/rodiči?
Chirurgie	Pokud pacient potřebuje krevní transfuzi, jaké kontrolní postupy byly zavedeny s cílem zajistit, že dostane správnou krevní skupinu?
Etika	Jak jsou pacienti povzbuzováni promluvit v případě, že nechápou, proč jim doktor dělá něco, co nečekali?

Rámeček A.6.2 Propojení vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů s novými poznatky a prvky výkonu

Způsobnost v oblasti bezpečí pacientů lze u konkrétních témat rozdělit na požadavky na výkon a na znalosti. V ideálním případě probíhá učení v obou kategoriích, např. ve věci správné identifikace pacienta.

Doména	Příklad bezpečí pacienta
Širší znalosti	Pochopit, že zmatky v identifikaci pacienta mohou nastat a nastávají, zvláště když je péče poskytována týmem. Naučit se, které situace zvyšují pravděpodobnost záměny pacienta, např. dva pacienti se stejným stavem, pacienti, kteří nemohou komunikovat, a chvíle, v níž jsou zaměstnanci vyrušeni v polovině úkolu.
Aplikované znalosti	Pochopení významu správné identifikace pacienta při odběru krve na křížový test. Pochopení toho, jak mohou nastat chyby v průběhu plnění tohoto úkolu, a učení o strategiích používaných k prevenci chyb v této situaci.
Výkon	Ukázat, jak správně identifikovat pacienta tím, že se ho zeptáme otevřenou otázkou na jméno, např. „Jak se jmenujete?“, spíše než uzavřenou otázkou, např. „Jste John Smith?“

Oblast bezpečí pacientů je velmi široká. Vzhledem k této šíři a potřebě zasazení principů bezpečí pacientů do kontextu existuje pravděpodobně mnoho příležitostí ve vašem vzdělávacím programu k začlenění účinného vzdělávání ohledně bezpečí pacientů do stávajících lekcí. Některé oblasti bezpečí pacientů jsou však pro profese zdravotní péče relativně nové, tudíž nemusí být snadné navázat na existující lekci. Proto je pravděpodobné, že budou potřebovat vlastní časový úsek ve vzdělávacím programu. Téma 2, Proč je aplikace lidského faktoru důležitá pro bezpečí pacientů, může být obtížné integrovat či začlenit do stávajícího předmětu. Možným přístupem k tomuto tématu by bylo vyhradit patřičný čas a pozvat odborníka z fakulty strojírenství či psychologie, jenž by po přednášce vedl malé skupinové diskuse.

Jak stanovit nejvhodnější zavedení s použitím obecných struktur osnov

Poté, co jste zkontrolovali stávající osnovy, určili, jaké oblasti bezpečí pacientů již učíte, a rozhodli se, která témata oblasti bezpečí pacientů chcete učit, je načas přemýšlet o tom, jak začlenit nový obsah do osnov.

Při přemýšlení o svém učebním plánu vezměte v úvahu následující otázky:

- Jaká je celková struktura vaší osnovy?
- Kdy a kde jsou ve vzdělávacím programu vyučovány konkrétní předměty a témata, jež by mohly zahrnovat obsah bezpečí pacientů?
- Jak jsou jednotlivá témata strukturována, pokud jde o učební cíle, metody výuky a metody hodnocení?
- Jak je vaše osnova vyučována?
- Kdo zodpovídá za výuku?

Jakmile odpovíte na tyto otázky, bude zřejmější, kde a jak lze bezpečí pacientů zahrnout do vaší osnovy.

Jak vypadá celková struktura vašeho učebního plánu?

- Jde o tradiční osnovu, vyučovanou na přednáškách velkým skupinám studentů? Studenti se nejdříve učí o základních a behaviorálních vědách, a když toto absolvují, soustředí se na konkrétní oblasti, které se týkají jejich povolání. Vzdělávání má tendenci být spíše specifické než integrované.

V tomto nastavení lze prvky aplikace a výkonu v oblasti bezpečí pacientů nejlépe zavést v pozdějších letech kurzu. Širší znalosti zásad bezpečí pacientů však mohou i přesto být účinně zavedeny v prvních letech.

- Jde o integrovaný vzdělávací program? Základní, behaviorální a klinické vědy a dovednosti jsou zahrnuty paralelně v průběhu kurzu a učení je integrované.

V tomto nastavení je výhodou vertikální integrace znalostních, aplikačních a výkonných prvků vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů v průběhu celého kurzu.

Znalosti a požadavky na výkon u bezpečí pacientů

- V ideálním případě probíhá učení na pracovišti; relevance je zjevnější, jakmile studenti pochopí, jak je zdravotní péče poskytována, a lépe se seznámí s prostředím pracoviště.
- Studenti budou s větší pravděpodobností měnit praktiky, pokud mají možnost využít to, co se naučili, krátce poté, co látku probrali ve vzdělávacím programu.

Při výuce nějakého tématu bezpečí pacientů je výhodou probírat požadavky na znalosti a výkon dohromady. Jasně pochopení rozsahu problému v oblasti bezpečí pacientů poskytne motivaci a vhléd při učení o požadavcích na výkon.

Je také méně pravděpodobné, že se studenti budou cítit demoralizovaní kvůli rizikům, kterým čelí pacienti ze strany systému zdravotní péče, jehož se brzy stanou součástí. Pokud prozkoumají řešení (aplikace) a naučí se praktické strategie (prvky výkonu), aby byli kompetentnější stran bezpečného poskytování zdravotní péče, pochopí téma pozitivněji. Z logistických důvodů nemusí být možné pokrýt požadavky na znalosti a výkon u tématu bezpečí pacientů najednou.

Pokud je vaše osnova tradiční, jsou požadavky na znalosti a výkon u bezpečí pacientů nejlépe vyučovány v pozdějších letech, kdy mají studenti větší znalosti v odborné praxi a byli častěji vystaveni pacientům a odborné přípravě na pracovišti. Kontext pro požadavky na znalosti a výkon by se měl shodovat se schopnostmi studentů uvést do praxe své nové znalosti. Úvodní znalosti bezpečí pacientů mohou být v prvních letech zahrnuty do předmětů, jako je veřejné zdraví, epidemiologie, etika, případně jiných behaviorálních vědeckých předmětů. Vhodnými tématy pro brzké zavedení jsou: (i) Co je bezpečí pacientů? a (ii) Systémy a jejich komplexnost ve zdravotnictví. Je-li vaše osnova

integrována a studenti se učí klinické dovednosti od prvního ročníku, je nejlepší zavést témata bezpečí pacientů dříve a vertikálně je integrovat v celém průběhu studia. Tím se bezpečí pacientů stává konstantním motivem a nabízí příležitosti k posílení a stavění na dřívějším učení. V ideálním případě by studenti měli být vystaveni vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů před vstupem a po vstupu na pracoviště.

Kdy a kde jsou ve vzdělávacím programu vyučovány konkrétní předměty a témata, které by mohly zahrnovat obsah výuky oblasti bezpečí pacientů?

Jakákoli oblast vzdělávání relevantní pro určitou profesi může potenciálně pojmut téma bezpečí pacientů, pokud je součástí lekce vzorový případ a je relevantní k této disciplíně. Například, případ týkající se medikačního pochybení u dítěte by mohl být použit jako výchozí bod pro výuku zdravotních sester ohledně pochopení a poučení se z chyb při studiu pediatrie. Podobně by se během učení o léčbě pacientů po kyčelní nebo kolenní náhradě studenti fyzioterapie mohli dozvědět o tématu „Bezpečí pacientů a invazivní postupy“. Mnoho oblastí by mohlo pojmut téma „Chápání a poučení se z chyb“, pokud by byl případ relevantní pro danou disciplínu. Učení je však obecné a relevantní pro všechny obory a všechny studenty. Rámeček A.6.3 stanovuje příležitosti pro posouzení integrace témat bezpečí pacientů.

Rámeček A.6.3 Integrace témat oblasti bezpečí pacientů

Téma bezpečí pacientů	Předměty, které by mohly zahrnout témata bezpečí pacientů
Minimalizace infekce prostřednictvím zlepšení kontroly infekce	Školení dovedností procedurální mikrobiologie Infekční nemoci Klinické umístění
Zvýšení bezpečnosti léčby	Farmakologie Léčební terapie
Jak být efektivním týmovým hráčem	Orientační programy Školení komunikačních dovedností (mezioborové) Školení stavu nouze
Co je bezpečí pacientů?	Etika Úvod do klinického prostředí Školení klinických a procedurálních dovedností

Jak jsou jednotlivá témata osnovy strukturována v následujících oblastech?

- učební cíle;
- způsoby výuky;
- metody posuzování.

Zavedení nového obsahu ohledně bezpečí pacientů do vašich osnov bude účinnější, pokud jsou související učební cíle a metody výuky a hodnocení v souladu se strukturou cílů, metod výuky a hodnocením existujících předmětů.

Jak je vaše osnova vyučována?

- přednášky;
- pracovní stáže, on-line aktivity na odděleních, v lékárnách, v porodnicích;
- výuka v malých skupinách; výuka řešení problémů (PBL);
- simulační/dovednostní laboratoře;

- doplňková cvičení.

Pravděpodobně bude snazší zahrnout témata o bezpečí pacientů do již existujících výukových metod, známých studentům i zaměstnancům.

Příklady modelů pro implementaci: *Příklad 1:* Bezpečí pacientů jako samostatný předmět vyskytující se v tradiční osnově v posledních letech studia. Viz Graf A.6.1.

- Výchovné metody by mohly zahrnovat kombinaci přednášek, malých skupinových diskusí, práce na projektech, praktických workshopů a simulačních cvičení;
- tím by se přidaly informace o bezpečí pacientů k předchozím znalostem ještě před vstupem do pracovního procesu.

Graf A.6.1. Bezpečí pacientů jako samostatný předmět v tradiční osnově v posledním ročníku



Příklad 2: Bezpečí pacientů jako samostatný předmět v integrované osnově. Viz Graf A.6.2.

semestru by se týkaly témat, která budou probrána na seminářích nebo na pracovišti v průběhu roku.

Bezpečí pacientů by mohla být samostatným předmětem napojeným na jiné předměty, např. přednášky na začátku

Graf A.6.2. Bezpečí pacientů jako samostatný předmět v integrované osnově

1. ročník	Téma 1: Co je bezpečí pacientů?	PBL/jiný formát výuky
2. ročník	Témata 2, 3 a 5: Proč je aplikace lidského faktoru důležitá pro bezpečí pacientů; pochopení systémů a vlivu jejich komplexnosti na péči o pacienta; jak se poučit z chyb, a zabránit tak poškození	Workshopy klinických dovedností a klinické umístění
3. ročník	Témata 4, 7, 9 a 10: Jak být efektivním týmovým hráčem; použití metod zvyšování kvality ke zlepšení péče; prevence a kontrola infekcí; bezpečí pacientů a invazivní postupy	
4. ročník	Témata 6, 8 a 11: Pochopení a zvládání klinického rizika; interakce s pacienty a pečovateli; zvýšení bezpečnosti léčby	

Příklad 3: Integrace oblasti bezpečí pacientů do již existujících předmětů – příklad A. viz Graf A.6.3.

U některých předmětů by bylo možné vyčlenit několik seminářů, na kterých bude hlavním cílem kurzu či přednášky probrat nějaké z témat bezpečí pacientů.

Čtvrtý ročník by mohl zahrnovat přednášku o bezpečnosti léčby v rámci terapeutiky, seminář o bezpečném podávání léků a PBL nebo výuku formou malých skupin, kde bude probrán případ znázorňující multifaktoriální povahu chyb pomocí chyby v případě či léčbě.

Graf A.6.3. Implementace bezpečí pacientů jakožto samostatného předmětu do již existujících předmětů (A)

1. ročník	PBL					Případ bezpečí pacientů						
	Klinické dovednosti		Činnost bezpečí pacientů									
	Přednáška	Téma bezpečí pacientů										
2. ročník	PBL					Případ bezpečí pacientů						
	Klinické dovednosti		Činnost bezpečí pacientů									
	Přednáška	Téma bezpečí pacientů										
3. ročník	PBL					Případ bezpečí pacientů						
	Klinické dovednosti		Činnost bezpečí pacientů									
	Přednáška	Téma bezpečí pacientů										
4. ročník	PBL					Případ bezpečí pacientů						
	Klinické dovednosti		Činnost bezpečí pacientů									
	Přednáška	Téma bezpečí pacientů										

Příklad 4: Integrace bezpečí pacientů do již existujících předmětů – příklad B viz Graf A.6.4.

Spolupracujte s vedoucími předmětů na začlenění prvků bezpečí pacientů do vybraných vzdělávacích seminářů. Přestože hlavní náplní semináře nejsou témata bezpečí pacientů, jsou prvky vzdělávání do semináře zahrnuté. Aby k tomu došlo, měly by cíle semináře zahrnovat

prvek bezpečí pacientů (viz Rámeček A.6.4 pro příklady).

Čím více témat týkajících se bezpečí pacientů bude integrováno do stávající osnovy, tím snazší bude smysluplně začlenit požadavky na výkon a poskytnout tím kontext pro koncepty bezpečí pacientů.

Graf A.6.4. Implementace bezpečí pacientů jakožto samostatného předmětu do již existujících předmětů (B)

1. ročník	PBL		Případ bezpečí pacientů		Případ bezpečí pacientů		
	Klinické dovednosti	Činnost bezpečí pacientů	Činnost bezpečí pacientů	Činnost bezpečí pacientů	Činnost bezpečí pacientů	Činnost bezpečí pacientů	Činnost bezpečí pacientů
	Přednáška	Téma bezpečí pacientů					
2. ročník	PBL			Případ bezpečí pacientů			Případ bezpečí pacientů
	Klinické dovednosti	Činnost bezpečí pacientů	Činnost bezpečí pacientů	Činnost bezpečí pacientů	Činnost bezpečí pacientů	Činnost bezpečí pacientů	Činnost bezpečí pacientů
	Přednáška	Téma bezpečí pacientů					
3. ročník	PBL	Případ bezpečí pacientů		Případ bezpečí pacientů			
	Klinické dovednosti	Činnost bezpečí pacientů	Činnost bezpečí pacientů	Činnost bezpečí pacientů	Činnost bezpečí pacientů	Činnost bezpečí pacientů	Činnost bezpečí pacientů
	Přednáška	Téma bezpečí pacientů					
4. ročník	PBL		Případ bezpečí pacientů			Případ bezpečí pacientů	
	Klinické dovednosti	Činnost bezpečí pacientů	Činnost bezpečí pacientů	Činnost bezpečí pacientů	Činnost bezpečí pacientů	Činnost bezpečí pacientů	Činnost bezpečí pacientů
	Přednáška	Téma bezpečí pacientů					

Rámeček A.6.4 Příklady toho, jak lze začlenit témata bezpečí pacientů do již existujících seminářů

Již existující seminář	Komponent vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů
Tutoriál klinických dovedností u lůžka/v ordinaci nebo na klinice	Pacientům je vždy na začátku semináře poskytnuto vysvětlení a možnost souhlasit, zda chtějí být součástí vzdělávacího procesu. Lektori modelují respektování přání pacienta. Pacienti jsou vždy součástí týmu. Lektori vyzvou pacienta, aby se zapojil do případové diskuse, protože má informace, které jsou důležité pro jeho péči.
Seminář procedurálních dovedností o intravenózní kanylaci	Techniky sterilizace a likvidace ostrých předmětů jsou zahrnuty. Zapojit pacienta do diskusí o riziku infekce. Praktikovat souhlas.
Přednáška o krevní transfuzi	Riziko pacienta a způsoby, jak minimalizovat riziko, jsou také součástí přednášky. Ověřovací protokoly pro zajištění správného pacienta. Zahrnout školení ohledně souhlasu.
PBL na plicní embolie, kde je první případ zahájen na orálním antikoagulantu	Studenti jsou vedeni k diskusi o důležitosti poučení pacienta při předepisování potenciálně nebezpečných léků.

Upozornění: Čím více je bezpečí pacientů integrována do stávajícího učebního plánu, tím více je rozptýlena a závislá na větším počtu učitelů, a tím se stává obtížnějším koordinovat efektivní výuku. Budete muset nalézt rovnováhu mezi integrací nového materiálu a schopností koordinovat jeho výuku. Je dobré vést podrobné záznamy o tom, který prvek bezpečí pacientů je integrován do stávajícího učebního plánu, jak je vyučován a hodnocen. Z pedagogického hlediska lze považovat integraci tématu bezpečí pacienta za ideální. Je však třeba najít rovnováhu mezi tímto cílem a praktičností jeho realizace.

Pokud bude univerzita či akreditační orgán požadovat informace o tom, kde a jak je bezpečí pacientů vyučováno, musí mít příslušná fakulta dostatečně podrobné informace, aby umožnila pozorovateli zúčastnit se takového semináře a stát se svědkem vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů. Lze předpokládat, že kombinace výše uvedených přístupů je pro vaše prostředí vhodnější.

Jakmile budete mít celkovou představu o tom, jaké aspekty bezpečí pacientů, kde a jak chcete začlenit do svého vzdělávacího programu, bude snazší je přidávat do osnov spíše průběžně, téma po tématu, než se snažit přidat všechny aspekty vašeho plánu zároveň. Tímto způsobem se můžete učit za pochodu a začít brzy dosahovat malých cílů.

Návrhy na zahrnutí výuky bezpečí pacientů do seminářů PBL

Některé programy zdravotní péče používají PBL jako preferovanou metodu výuky. Programy PBL, původně propagované na kanadské McMaster University, vyžadují, aby studenti spolupracovali na konkrétním tématu; úkoly jsou přiděleny a studenti je řeší společně; poté přemýšlejí o svém výkonu. Následující návrhy znázorňují, jak mohou být témata bezpečí pacientů integrována do případů PBL.

- Zahrnout informace k případu, jenž se vztahuje k problematice bezpečí pacientů. Pro dosažení tohoto cíle zahrňte aspekty reality systému poskytování zdravotní péče, které poskytnou příležitosti k prozkoumání otázek týkajících se bezpečí pacientů.
- Ať je případ relevantní pro vaše zdravotnické prostředí.
- Případ může obsahovat nedokonané pochybení či nežádoucí příhodu.
- Případ může zahrnovat hrozbu pro bezpečí pacientů, díky čemuž pomůže studentům rozpoznat, kde se v systému skrývají rizika.

Případ může zahrnovat zdravotní sestru, farmaceuta, porodní asistentku, zubaře nebo lékaře. Případ může zahrnovat profesionála, chovajícího se asertivně (ozve se) vůči výše postaveným osobám, jež jsou vnímavé k zásahu níže postaveného člena personálu, což vede ke zlepšení péče o pacienty. Problematika bezpečí pacientů může být větší či menší složkou případu PBL.

Příklad případu PBL

Jeremy So je patnáctiletý chlapec, jenž přijede na místní kliniku s dušností a svěděním. Jeho otec říká, že před 30 minutami byl v pořádku, jeho stav se ale náhle zhoršil. Během vyšetření působí Jeremy úzkostně a nervózně. Má nafouklé tváře, napučené rty a jen stěží otevře oči, protože jsou příliš oteklé. Má červené skvrny na kůži a škrábe se po těle. Každý jeho dech je hlučný.

Příklad případu: Stejný případ je podán formou, jež má vyvolat diskusi o lékařské chybě a odpovědi na výše uvedené otázky.

Jeremy So je patnáctiletý chlapec, jenž přijede na místní kliniku s dušností a svěděním. Jeho otec říká, že před 30 minutami byl v pořádku, jeho stav se však náhle zhoršil. Během vyšetření působí Jeremy úzkostně a nervózně. Má nafouklé tváře, napučené rty a jen stěží otevře oči, protože jsou příliš oteklé. Má červené skvrny na kůži a škrábe se po těle. Každý jeho dech je hlučný.

Jeremyho otec říká, že jeho syn byl v takovém stavu už jednou, poté co užil lék zvaný penicilin, a bylo mu řečeno, že tento lék už nesmí nikdy brát, protože by ho to mohlo zabít. Jeremy byl u lékaře dnes ráno, protože měl rýmu, bolest v krku a horečku. Lékař předepsal amoxicilin, který Jeremy začal brát téhož dne. Jeremyho otec si klade otázku, zda by jeho syn mohl být rovněž alergický na tento nový lék, tedy amoxicilin.

Případová studie: Případ může zahrnovat příklady způsobů, jimiž lze zvýšit bezpečí pacientů.

Zdravotní sestra, farmaceut nebo student medicíny zaregistrují důležitou informaci, již lékař přehlédnul. Případ může popisovat zdravotní sestru (nebo jiného zdravotnického pracovníka), chovající se asertivně (ozve se), a lékaře, vnímavého vůči sestře. V konečném důsledku se zlepší péče o pacienta.

Integrace tématu bezpečí pacientů do vzdělávacího programu procesních dovedností

Mnoho postupů a procedur může potenciálně poškodit pacienty. Stává se to zejména tehdy, když jsou zapojeni studenti, kterým stále ještě chybějí zkušenosti. Procedury mohou pacienta poškodit, jakmile nastanou komplikace, bolest a citové přepětí, ač tyto procedury nejsou efektivní či nutné. Znalosti, dovednosti a chování osoby provádějící zákrok může pomoci minimalizovat některá potenciální rizika pro pacienty. Integrace vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů se školením procesních dovedností na vysokoškolské úrovni pomůže studentům, aby při zákrocích dbali na odpovědnost vůči pacientům. Tato část obsahuje několik návrhů, jak integrovat vzdělávání, zaměřené na bezpečí pacientů, se školením procedurálních dovedností ve vaší škole. Jako výchozí bod zvažte následující otázky:

1. Kdy, kde a jak jsou ve vašem programu vyučovány procedurální dovednosti?
2. Které dovednosti se vyučují?
3. Kdy začínají studenti provádět zákroky na pacientech? V ideálním případě by poselství bezpečí pacientů mělo předcházet nebo se shodovat s těmito otázkami.

Možná témata bezpečí pacientů, vhodná k zahrnutí do školení procesních dovedností

Obsáhlá témata bezpečí pacientů, jež jsou relevantní pro všechny zákroky:

- Křivka učení. Pochopte, že u nezkušeného studenta je pravděpodobnější, že způsobí škodu nebo selže při zákroku ve srovnání se zkušeným lékařem. Jaké strategie lze použít k pomoci minimalizace škod, jež však přitom stále umožňují, aby se studenti učili? Například role pečlivé přípravy, plánování, podkladových znalostí, pozorování kolegů, provádějících zákrok, simulace, dozoru, zpětné vazby a přešetření pacientů (Témata 2, 5 a 6).
- Požadované podkladové znalosti, které odborný zdravotnický pracovník potřebuje získat ohledně zákroku před jeho zahájením (Témata 6 a 10).
- Sterilní opatření (Téma 11).
- Komunikace rizika (Témata 6 a 9).
- Správná identifikace pacienta, správné místo zákroku, správný pacient (Téma 10).
- Přešetření (Témata 2, 6, 9 a 10).

Výuka bezpečí pacientů a aplikace na výkon zvláštních zákroků:

- Časté problémy, nebezpečí, pasti, řešení problémů (Témata 2 a 5).
- Běžné a závažné komplikace a jak je minimalizovat (Témata 1 a 5).
- Poradenství pro pacienty, pokud jde o přešetření (Témata 6 a 9).
- Seznámení se s vybavením (Téma 2).
- Specifické aplikace obsáhlých témat bezpečí pacientů (všechna témata).

Příklad: Správná identifikace pacienta při odběru vzorku krve

Jak označovat zkumavky se vzorky, aby se minimalizovala šance na chybu v identifikaci:

- nalepit identifikační štítek u lůžka;
- zjistit jméno pacienta pomocí otevřené otázky;
- zajistit, aby jméno pacienta odpovídalo označení na zkumavce se vzorkem a na etiketě na formuláři žádosti, tedy provést „trojitou kontrolu“.

Je možné použít řadu vzdělávacích metod k představení obecných témat o bezpečí pacientů a jejich aplikaci při provádění zákroků, např. přednášky, materiál ke čtení, skupinové diskuse, konzultace a on-line aktivity.

Nejllepší čas naučit se požadavky na znalosti a výkon u tématu bezpečí pacientů nastává, když se učí kroky postupu. K tomu může dojít během praktického tutoriálu u lůžka, pomocí simulace v laboratoři dovedností nebo tutoriálu bez praktického komponentu. Studenti by mohli být požádáni, aby si před účastí na hodině přečetli určitý článek či pokyny.

Tutoriály k jednotlivým postupům poskytují vynikající příležitost k posílení obecných principů, k podrobnému rozebrání aplikace bezpečí pacientů u konkrétního postupu a umožňují studentům procvičit si prvky výkonu bezpečí pacientů.

Pokud vaše škola používá například propracovaný simulační výcvik, založený na scénářích k výuce zvládání katastrof nebo konkrétního zákroku či ošetření, máte možnost začlenit do tohoto programu týmové školení. Výhody tohoto typu vzdělávání pro začlenění informací o bezpečí pacientů jsou realistické situace odrážející mnoho skutečných problémů, které mohou z tohoto scénáře vzejít. Například vědět co dělat v případě nouze je jiné než to skutečně udělat, zejména při práci v týmu. Zavedené reálné prvky zahrnují časovou tíseň, stres, týmovou práci, komunikaci, znalost vybavení, rozhodování a znalost prostředí. Podobně jako u jiných forem empirického učení zde existují příležitosti praktikovat požadavky na výkon prokazující bezpečnou praxi.

Poznámka: Propracovaný simulační výcvik založený na scénářích může být velmi efektivním způsobem, jak studenty učit, ale může být pro ně také poměrně konfrontační a ne vždy příjemný. Důraz na vytvoření bezpečného a podpůrného výukového prostředí je velmi důležitý v případě použití této vzdělávací metody (viz část o základních vzdělávacích zásadách pro více informací o vytvoření bezpečného a podpůrného prostředí pro výuku).

Program výcviku dovedností

Výcvik dovedností zahrnuje učení se, jak udělat pacientovi anamnézu, jak provést odpovídající vyšetření, klinické uvažování, interpretaci výsledků testů, přípravu léků a procesní a komunikační dovednosti, jako například poskytování informací, poradenství a získání informovaného souhlasu.

Řada metod se používá pro výuku příslušných dovedností pro zdravotnické pracovníky, např. tutoriály u lůžka či v ordinaci, příprava léků v lékárnách, cvičení se simulovanými pacienty, cvičení s vrstevníky, sledování videí odborných výkonů, účast v klinickém prostředí a představování případů.

Zauvažujte nad tím, kdy a jak vaše škola vyučuje dovednostní program.

Několik témat o bezpečí pacientů bude vhodných pro zařazení do libovolného dovednostního programu. A protože program může nabídnout příležitosti k provozování výkonnostních prvků bezpečí pacienta, je důležité, aby byly správné návyky osvojeny brzy. Zapamatujte si, že tutoriály u lůžka / v ordinaci / v lavicích nabízejí mnoho možností pro lektory, jak jít příkladem v bezpečné praxi – například při komunikaci zaměřené na pacienta, hygieně rukou a používání kontrolních seznamů a protokolů.

Výcvik dovedností může poskytnout studentům příležitost naučit se ovládat a procvičit tyto výkonnostní prvky bezpečí pacientů:

- sdělení rizika;
- žádost o povolení;
- přijímání odmítnutí;
- upřímnost vůči pacientům;
- zplnomocnění pacientů – pomáhat pacientům být aktivními účastníky ve vlastní péči;
- udržování informovanosti pacientů a příbuzných;
- hygiena rukou;
- udržet zaměření na pacienta během anamnézy a příslušných vyšetření;

- klinické uvažování – diagnostika chyb, posouzení poměru přínosu a rizika u postupů, šetření a řídicí plány.

Jak spolupracovat s učiteli na oddělení / klinice / v komunitě a s učiteli odborných dovedností

Aby byly zásady bezpečí pacientů začleněny do celé osnovy, musí dojít ke spolupráci mnoha jednotlivých učitelů, zejména v případě, má-li být vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů vyučováno v malých skupinách a dovednostních seminářích.

Zmínili jsme na začátku této části, že mnozí učitelé nebudou obeznámeni s koncepty bezpečí pacientů a specifické znalosti a požadavky na výkon pro ně budou novinkou. Studenti mohou například vidět zdravotníky na pracovišti, kteří se ptají pacientů na jméno uspěchaným a neuctivým způsobem, využívají zkratk, které mohou ohrozit bezpečí pacienta, nebo předvádějí postoj „viny a hanby“, když se něco nepodaří. Lektori budou muset přemýšlet o své vlastní praxi, mají-li být efektivními vzory a učiteli v oblasti bezpečí pacientů.

Následující strategie mohou pomoci učitelům zapojit se do výuky bezpečí pacientů:

- organizace workshopu o bezpečí pacientů či přednáškového cyklu pro učitele;
- pozvat hostující přednášející s cílem propagace bezpečí pacientů;
- zapojit/nadchnout učitele pro zařazení bezpečí pacientů do vzdělávacího programu;
- paralelní vzdělávání ohledně bezpečí pacientů v postgraduálním prostředí;
- jasně stanovit výukové cíle bezpečí pacientů v učitelských poznámkách; poskytnout učitelské poznámky ohledně témat bezpečí pacientů;
- hodnotit obsah bezpečí pacientů v testech.

Použití případových studií

Nabízíme řadu případových studií pro každé téma, které lze použít jako ukázkou toho, proč je téma relevantní pro bezpečí pacientů. Nejlepší způsob, jak pracovat s případovou studií, je nechat studenty/instruktora, aby případ přečetli a poté buď probrali v malých skupinách řadu diskusních bodů, nebo odpověděli na několik otázek týkajících se dané věci. Alternativně může také fungovat interaktivní seminář s velkou skupinou. Zahrnuli jsme návrhy otázek či diskusních bodů pro každou případovou studii. Účelem otázek je přimět studenty, aby se soustředili na základní faktory spíše než pouze na jednotlivce, kteří byli do situace zapojeni.

Budování lokálních případových studií

Případové studie mohou buď ukázat, jak něco nedělat (ponaučení z negativní zkušenosti), nebo jak se to dělá správně (ponaučení z pozitivní zkušenosti). Například pokud je případová studie vyvinuta pro téma „jak být efektivním týmovým hráčem“, měla by místní případová studie obsahovat prvky týmů, které jsou místním institucím, klinikám či nemocnicím známé.

Následující kroky vám pomohou při budování místních případů vztahujících se k vyučovanému tématu. Přečtěte si části každého tématu v této Příručce k osnově:

- relevance tématu na pracovišti;
- výukové cíle tématu.

Zapište aktivity, které jsou v cílech obsaženy.

Získejte případové studie z:

- Příručky k osnově; nebo
- požádejte zdravotní sestry, porodní asistentky, zubní lékaře, farmaceuty, lékaře a další zdravotníky v nemocnici nebo na klinice, aby vám poskytli určené případy.

Vypracujte realistický příběh, který obsahuje prvky stanovené v cílech.

Kontext případové studie by měl být studentům a zdravotnickým pracovníkům známý. Například

pokud nejsou v místě k dispozici žádné lékařské služby, měla by to případová studie vzít v úvahu.

Jak změnit případové studie v Příručce k osnově

Většina případových studií je napsána za účelem ilustrace nějakého chování či procesu. Mnoho z námi vybraných případů a těch, které dodali členové a pobočky skupiny odborníků SZO, se vztahuje k více než jednomu tématu, například pochopení chyb, komunikace, týmová práce a integrace s pacienty. Uvedli jsme všechny případy jako součásti každého tématu, o nichž si myslíme, že by mohly být použity k prokázání odpovídajícího výukového cíle. Byly použity různé typy případů, od zdravotních služeb, které jsou silně závislé na technologii, po ty s omezeným přístupem. To znamená, že velká část případových studií se bude týkat většiny programů zdravotní péče; pokud ne, lze případovou studii upravit změnou prostředí, ve kterém se případ odehrává. Případ může obsahovat i jiný druh poskytovatele zdravotní péče, pokud ten vyskytující se v případové studii neexistuje. Například lze pacienty změnit pohlaví pacientů (pokud by to bylo kulturně vhodné), rodinní příslušníci mohou být přítomni či nepřítomni, nebo mohou pacienti pocházet z venkova či z města. Jakmile je případová studie upravena tak, aby brala v úvahu místní prvky, předejte ji kolegovi, abyste zjistili, zda dává smysl a je relevantní pro dané téma, místní prostředí a kontext.

7. Vzdělávací principy podstatné pro zajištění výuky o bezpečí pacientů

Aby vzdělání v oblasti bezpečí pacientů vyústilo v bezpečnou praxi a zlepšení výsledků a stavu pacienta, musí být pro studenty smysluplné. Stejně jako u jiných druhů vzdělání představuje jeden z hlavních problémů zajištění přenosu výuky na pracoviště. Co mohou pedagogové udělat, aby přiměli studenty praktickým způsobem uplatnit dovednosti, jež se naučili, v reálném pracovním prostředí?

Následující strategie by mohly pomoci.

Kontext je vysoce relevantní v oblasti výuky bezpečí pacientů

Zasazení principů bezpečí pacientů do kontextu

Zásady bezpečí pacientů musí být relevantní pro každodenní činnosti zdravotnických pracovníků. Snažte se ukázat studentům, kdy a jak mohou být poznatky z oblasti bezpečí pacientů aplikovány v praxi. Znamená to využívat příklady, s nimiž se studenti dokážou ztotožnit.

Používejte příklady, které jsou realistické pro vaše prostředí

Přemýšlejte o charakteru práce, kterou bude většina vašich studentů dělat, poté co dostudují, a mějte je na paměti při výběrání klinických kontextů, do kterých začleníte vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů. Zahrnout případ o podvýživě, morbidní obezitě nebo malárii není zvláště užitečné, pokud jsou tyto podmínky v prostředí vaší praxe velmi neobvyklé. Používejte situace a prostředí, které jsou společné a relevantní pro většinu vašich absolventů.

Identifikujte praktické aplikace

Pomozte studentům identifikovat situace, ve kterých mohou uplatnit své znalosti a dovednosti v oblasti bezpečí pacientů. Tímto způsobem mají větší šanci rozpoznat příležitosti pro bezpečnou praxi na pracovišti, když se naskytanou. Správná identifikace pacienta je důležitá například u:

- zasílání vzorků krve;
- podávání léků;
- lepení štítků na formuláře žádostí o snímání;
- zapisování do karet pacientů;
- zapisování do medikačních karet pacientů;
- provádění postupů;
- práce s pacienty, kteří mají potíže s komunikací;
- komunikace s rodinou a příbuznými pacienta;
- postoupení jiným odborníkům zdravotní péče.

Používejte příklady, které jsou podnětné nebo budou brzy pro studenty relevantní

Čerpejte ze situací, v nichž se studenti mohou ocitnout, až se stanou nováčky ve zdravotnictví nebo na stáži. Například pokud se vzdělávací seminář zabývá tématem, jak hájit pacienta, je mnohem lepší použít příklad studenta chovajícího se asertivně ke zkušenějšímu lékaři než příklad staršího lékaře, jenž se potřebuje chovat asertivně k vedení nemocnice. Tímto způsobem je význam materiálu pro studenty jasnější, což vede k větší motivaci k učení (viz následující příklad).

Příklad případu

Při pozorování chirurgického výkonu si student ošetřovatelství všimne, že chirurg již uzavírá ránu, ale uvnitř pacienta zůstal přitom ještě tampon. Student si není jistý, jestli si je lékař této skutečnosti vědom, a přemýšlí, zda se o ní zmínit.

Dejte studentům možnost uplatnit své znalosti a dovednosti z oblasti bezpečí pacientů

Tím, že dáte studentům příležitost vyzkoušet si „bezpečnou praxi“, stane se možná takové chování zvykem a studenti budou mít silnější tendenci přistupovat ke klinické situaci s cílem dosáhnout bezpečí pro pacienty.

Studenti mohou začít s bezpečnou praxí, jakmile zahájí odbornou přípravu – například v:

- tutoriálech či při soukromém studiu, např. brainstormingu řešení nebezpečných situací;
- simulačním prostředí, např. v dovednostní laboratoři, simulační laboratoři, během hraní rolí;
- klinickém prostředí, např. hygiena rukou při návštěvách pacientů, správná identifikace pacienta při odběru krve;
- interakce s pacienty – při konzultacích mohou studenti cvičit pobízení pacientů, aby byli více informovaní, kladli otázky a byli aktivnější při ujištění se, že péče postupuje podle plánu.

Vytvořte efektivní výukové prostředí

Aspekty vzdělávacího prostředí mohou mít také vliv na efektivitu výuky a učení. Ideální studijní prostředí je bezpečné, podpůrné, náročné a poutavé.

Bezpečná a podpůrná výuková prostředí

Bezpečné a podpůrné výukové prostředí je takové, ve kterém:

- není studentům nepříjemné ptát se na „hloupé“ otázky;
- přiznají, když něčemu nerozumějí;
- sdílejí to, co chápou, poctivě a otevřeně.

Studenti, kteří se cítí v bezpečí a podporováni, mají tendenci být otevřenější k učení, mají rádi výzvy a jsou lépe připraveni zapojit se aktivně do vzdělávacích aktivit.

Pokud se studenti necítí bezpečně a podporováni, budou se zdráhat odhalit své mezery ve znalostech a je méně pravděpodobné, že se aktivně zapojí, neboť se obávají, že se ztrapní či budou ponižováni před učiteli a vrstevníky. Primárním cílem studentů se stává pud sebezáchovy spíše než učení. Pokud věnujete pozornost vytvoření bezpečného a podpůrného prostředí pro výuku, činí to učení nejen zábavnějším, ale navíc, což je důležitější, i efektivnějším. Učitel má významnou úlohu při vytváření výukového prostředí, jež je studentům příjemné.

Návrhy jak vytvářet bezpečné a podpůrné prostředí pro výuku:

- Představte se studentům a požádejte je, aby se na oplátku také představili. Projevujte zájem o ně jako o jednotlivce i o jejich učení.
- Na začátku semináře vysvětlete, jak bude seminář probíhat. To umožní studentům udělat si představu o tom, co mohou očekávat, a také o tom, co se očekává od nich.
- Nasměrujte studenty na prostředí, ve kterém vyučujete. Toto je obzvláště důležité, pokud jste na pracovišti, v klinickém nebo simulačním prostředí. Studenti potřebují vědět, co se od nich očekává, ocitnou-li se v novém prostředí.

Simulace

Simulační prostředí mohou být matoucí, protože některé aspekty jsou skutečné, jiné nikoli, a student má předstírat, že některé aspekty jsou skutečné. Ujistěte se, že studenti znají úroveň pohroužení, potřebnou pro hraní rolí, a vědí, jak reálně očekáváte, že se budou k situaci stavět. Pro studenta ošetřovatelství může být nepříjemné mluvit s maketou paže sloužící k nácviku intravenózní (IV) kanylace, jako by se jednalo o skutečného pacienta, když záměrem učitele bylo pouze použít tento nástroj pro nácvik manuálních aspektů tohoto úkolu.

- Pobídněte studenty, aby kladli otázky a ozvali se, pokud něčemu nerozumějí. Tím vyšlete zprávu, že něco nevědět není chyba.
- Nikdy nekritizujte či neponižujte studenta za nedostatek znalostí či za špatný výkon. Spíše to považujte za příležitost k učení.
- Pokud je požadována aktivní účast, požádejte raději o dobrovolníky, než abyste si jednotlivě vybírali sami.
- Zvažte možnost sami ukázat, jak se něco dělá, než požádáte studenty, aby si to sami zkusili. Například když učíte tématu, jak vytvořit sterilní oblast před podáním injekce, je mnohem efektivnější ukázat na začátku, jak to udělat správně, než nutit studenta, aby vše předvedl před svými vrstevníky, dříve než se to správně naučí, a tudíž udělá chyby, které bude třeba opravit.
- Při kladení otázek skupině studentů je nejlepší nejprve položit otázku, poskytnout studentům čas o ní přemýšlet a pak teprve hledat někoho, kdo poskytne odpověď. Vyhněte se výběru studenta před položením otázky. Pro některé studenty je tato situace nepříjemná a mohli by mít potíže přemýšlet, když celá třída čeká na jejich odpověď.

- Pokud vám jako učitel položí otázku, na kterou neznáte odpověď, nesnažte se tuto skutečnost skrývat ani se neomlouvajte za to, že nevíte. Takto odpovědět by totiž znamenalo dávat studentům najevo, že nevědět je nepřijatelné. Je dobré si zapamatovat následující citaci: „Dvě nejdůležitější slova v odborném vzdělávání ve zdravotnictví jsou: Já nevím.“ [1]
- Při poskytování zpětné vazby ohledně výkonu v praktickém cvičení (nebo simulaci) dbejte na to, aby šlo o obousměrnou konverzaci. Zeptejte se žáků na jejich názor ještě předtím, než vyjádříte svůj vlastní, a zmiňte se také o aspektech výkonu, které byly provedeny dobře, a o oblastech, na nichž je třeba intenzivněji pracovat. Pomozte studentům vypracovat plán pro řešení oblastí, jež vyžadují větší pozornost.

Náročné a poutavé vzdělávací prostředí

U studentů, kterým učitel poskytuje výzvy, je pravděpodobné, že budou v učení postupovat rychleji. Náročným studijním prostředím se myslí takové, kde studenti musí přemýšlet a dělat věci novým způsobem. Zpochybňují se zde domněnky a rozvíjejí nové dovednosti. Studenti oceňují tyto druhy vzdělávacích aktivit. Je důležité zdůraznit rozdíl mezi náročným prostředím pro vzdělávání a zastrašujícím vzdělávacím prostředím. Bezpečné a podpůrné výukové prostředí vytváří nezbytné předpoklady pro náročné studenty. Pokud mají studenti pocit bezpečí a podpory, zůstávají otevření výzvám, a když jim pak stojí tvář v tvář, budou mít větší motivaci se do procesu zapojit.

Dalším důležitý aspekt pro efektivní výuku představuje zapojení studentů pomocí vzdělávacích aktivit, jež vyžadují také použití mozku, úst či rukou, nejen uší. Snažte se vyhnout činnostem, při nichž jsou studenti pouhými pasivními příjemci informací. Čím aktivněji probíhá činnost, tím se zvyšuje pravděpodobnost dopadu na učení studentů.

Empirické vzdělávací činnosti jako dotazování pacienta, cvičení procesní dovednosti během workshopu a hraní rolí jsou obvykle velmi poutavé, protože vyžadují, aby studenti něco dělali. Malá pracovní skupina má také tendenci studenty vtáhnout díky kolaborativní povaze této činnosti, tendenci případu generovat otázky v myslích studentů a potřebě řešit problémy.

Může být náročné dělat přednášky, které jsou poutavé. Následující strategie by však mohly pomoci:

- snažte se být interaktivní;
- pokládejte studentům otázky;
- chtějte po studentech, aby diskutovali o problému nebo se podělili o své zkušenosti ve dvojicích;

- vyprávějte příběh pro znázornění nějakého bodu; jako výchozí bod pro přednášky používejte příklady případů nebo problémy, se kterými se mohou studenti snadno ztotožnit;
- uvádějte teoretické koncepty ve vztahu ke konkrétním příkladům;
- dejte studentům za úkol posoudit video, případ, prohlášení, řešení nebo problém.

Aktivity jako pozorování nemocniční nebo klinické činnosti, čtení článku nebo pozorování zákroku mohou být poutavější, pokud musí studenti jako součást procesu dokončit nějaký úkol. V ideálním případě pomůže úkol rozvinout dovednosti kritické sebereflexe. Například pokud se studenti musí povinně účastnit profesních schůzek, mohli by mít dopředu připravené otázky na základě svého pozorování.

Výukové styly

Jednotliví pedagogové mají tendenci osvojit si preferovaný styl výuky, pokud tato možnost existuje [2]. Preferovaný styl bude pravděpodobně určen na základě kombinace přesvědčení učitele o tom, co účinkuje nejlépe, jeho schopností a toho, co jemu osobně nejvíce vyhovuje.

Styly se mohou lišit od typu učitele-vedoucího, který přijme odbornou roli a prezentuje informace prostřednictvím přednášky nebo studentům předvádí, jak se něco dělá, skrz modelové chování, po zaměření na studenta, kdy učitel umožňuje studentům učit se samostatně a od vrstevníků – např. během projektů v malých skupinách. Učitelé, kteří přijmou přístup zaměřený na studenta, mohou chápat svou roli jako motivační a průvodcovskou pro studenty během jejich práce na výukové aktivitě. Dovednosti učitele se mohou projevit při vytváření poutavých vzdělávacích aktivit, usnadnění skupinové diskuse, při kladení stimulujících otázek nebo poskytování účinné zpětné vazby.

Každý styl výuky má své výhody a nevýhody, které se mění s vyučovaným obsahem, počtem studentů, preferovaným stylem učení studentů (pokud je známý), schopnostmi učitele a časem a zdroji, jež jsou pro výukový seminář k dispozici. Výhody stylů zaměřených na studenty zahrnují podporu spolupráce, komunikace a proaktivních skupinových schopností při rozkrytí problémů – to vše jsou užitečné zkušenosti a pomáhají stát se efektivním členem týmu na pracovišti. Je užitečné být si vědomi nejen svého oblíbeného stylu výuky, ale znát také jiné způsoby, které mohou být v konkrétních situacích stejně nebo více účinné. Je podporována schopnost být flexibilní. Může se stát, že budete muset upravit své obvyklé metody, aby se vpravily do souladu s celkovou metodou výuky osnovy vašeho programu.

Harden rozlišuje šest důležitých rolí učitele [3]:

- poskytovatel informací;
- vzor;
- pomocník;
- hodnotitel;
- plánovač;
- zprostředkovatel.

Jako poskytovatel informací v oblasti bezpečí pacientů je důležité být o této tematice dobře informován. To vyžaduje znalost základních principů bezpečí pacientů, toho, proč je důležitá na pracovišti nebo v klinickém prostředí, a toho, co mohou zaměstnanci udělat pro zvýšení bezpečí pacientů na pracovišti. Trávit čas přemýšlením nad vlastní praxí a přístupem k rizikům na pracovišti pomůže identifikovat relevantní výukové body pro vaše studenty. Existuje mnoho způsobů, jak může učitel předvádět bezpečnou praxi. Když jste na praxi s pacienty, budou si všimnout, jak:

- komunikujete s pacienty a jejich rodinami;
- respektujete přání pacientů a rodin;
- informujete pacienty a rodiny o riziku;
- zvažujete poměr rizika a přínosu při stanovení plánů;
- reagujete na dotazy a vybízíte k nim pacienty a jejich rodiny;
- si čistíte ruce mezi návštěvami pacientů;
- si osvojujete týmový přístup;
- reagujete na rady ze strany kolegů;
- dodržujete protokoly pracoviště;
- připouštíte nejistotu;
- uznáte chyby druhých i své vlastní a poučíte se z nich[4];
- řešíte potíže systému;
- se staráte o sebe a své kolegy.

Můžete být velmi efektivním učitelem bezpečí pacientů tím, že budete bezpečně praktikovat v přítomnosti studentů, kteří mají chuť se učit.

Brát v úvahu pacienta ve výuce oblasti bezpečí pacientů

Vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů může být začleněno do mnoha různých vzdělávacích prostředí, od pracoviště přes přednáškový sál až po seminární místnost, jednoduše tím, že si uvědomíme, kde všude se příležitosti ke vzdělávání vyskytují.

Následující otázky mohou podnítit vaše nápady, jak vytvořit vhodný okamžik pro výuku tématu bezpečí pacientů:

- jaká jsou zde rizika pro pacienta...
- čeho si musíme být vědomi v této situaci...
- jak můžeme minimalizovat rizika...
- čím by se tato situace stala rizikovější pro pacienta...
- co bychom měli dělat, pokud by došlo k X...
- co bude náš plán B...
- co bychom řekli pacientovi, pokud by došlo k X...
- jaké jsou naše povinnosti...
- kdo jiný může pomoci s touto situací... ostatní členové zdravotnického personálu? Pacient?
- co se stalo? Jak můžeme této situaci v budoucnu zabránit...
- co se můžeme z této situace naučit...
- podívejme se na poměr rizika a přínosu vašeho navrhovaného plánu...

Nejlepší výuka, jakou studenti kdy zažijí, často vzejde od samotných pacientů. Jejich role ve zdravotnickém vzdělávání má dlouhou historii, obvykle ve vztahu k popisu jejich zkušeností s chorobami či onemocněním. Ale také mohou studenty mnoho naučit o komunikaci, sdělování rizik, etice, reakci na nežádoucí příhody atd.

Upozornění

Nezapomeňte, že studenti mohou být snadno demoralizováni, pokud klademe přílišný důraz na rizika, chyby a poškození pacienta. Efektivní učitel bezpečí pacientů to dokáže vyvážit přístupem, při němž poukáže na pozitivní aspekty této oblasti, jako například na řešení problémů a pokrok v otázkách bezpečí pacientů, a vybaví studenty konkrétními strategiemi, jak zlepšit jejich praxi. Je také důležité připomenout studentům úspěch většiny epizod péče o pacienta. Bezpečí pacientů směřuje k tomu činit péči ještě lepší.

Nástroje a materiály

Sérii Výuka za pochodu (Teaching on the run) vyvinuli australské lékařské školy a je významná pro odborné zdravotnické vzdělávání na pracovišti, kde se na učitele, kteří jsou rovněž poskytovateli služeb, kladou velmi vysoké požadavky.

(<http://www.meddent.uwa.edu.au/teaching/onthe-run/tips> ; cit. 4. 1. 2011).

Národní centrum pro bezpečí pacientů amerického ministerstva pro záležitosti veteránů

(www.patientsafety.gov; cit. 17. 2. 2011).

Cantillon P, Hutchinson L, Wood D, ed. ABC

of learning and teaching in medicine, 2nd ed. London, British Medical Journal Publishing Group, 2010.

Sandars J, Cook G, eds. ABC of patient safety. Malden, MA, Blackwell Publishing Ltd, 2007.

Runciman B, Merry A, Walton M. Safety and ethics in health care: a guide to getting it right, 1st ed. Aldershot, Ashgate Publishing Ltd, 2007.

Reference

1. „I don't know“: the three most important words in education. British Medical Journal, 1999, 318:A.
2. Vaughn L, Baker R. Teaching in the medical setting: balancing teaching styles, learning styles and teaching methods. Medical Teacher, 2001, 23:610–612.
3. Harden RM, Crosby J. Association for Medical Education in Europe Guide No 20: The good teacher is more than a lecturer: the twelve roles of the teacher. Medical Teacher, 2000, 22:334–347.
4. Pilpel D, Schor R, Benbasset J. Barriers to acceptance of medical error: the case for a teaching programme. Medical education, 1998, 32:3–7.

8. Aktivity na podporu pochopení bezpečí pacientů

Úvod

Studenti zdravotní péče jsou zvyklí učit se nové informace a pak se snažit uplatnit své nové znalosti a dovednosti v péči o pacienta. V případě bezpečí pacientů pouhé „více se snažit“ neúčinkuje [1]. Proto je třeba věnovat velkou pozornost načasování a formátu vzdělávání.

Tato kapitola chce nastínit různé strategie, jež mohou být použity pro podporu pochopení bezpečí pacientů. Jsou stejné jako jiné vyučovací strategie, které se používají pro výuku jiných aspektů zdravotní péče. Výzvou pro vyučujícího je zjistit, zda prvky bezpečí pacientů mohou být začleněny do dosavadních výukových a vzdělávacích metod. Pokud tomu tak je, nebudou témata bezpečí pacientů vnímána jako „add-only“ – tedy práce navíc – ale spíše jako prostá součást komplexního přístupu ke vzdělávání ve zdravotní péči.

Základní princip, v souladu se zásadami efektivní výuky, představuje cíl, stanovující, že možnosti „aktivního učení“ by měly být maximalizovány. Díky tomu se studenti zapojí do procesu učení smysluplným způsobem a nebudou jen pasivními příjemci informací.

Aktivní učení lze shrnout následujícím tvrzením [2]:

Neříkejte studentům to, co jim můžete ukázat, a neukazujte jim to, co mohou udělat sami.

Lowman nastínil některé výukové strategie pro zvýšení účinnosti aktivního učení, včetně [3]:

- použití informací, jež jsou předmětem zájmu studentů a zahrnují skutečné životní události;
- představení dramatického nebo provokativního materiálu;
- odměňování studentů;

- propojení hlavních myšlenek s tolika tématy, jak jen to bude možné;
- aktivování předchozích znalostí použitím přípravných testů a koncepčních map a shromažďování informací o pozadí;
- vyzývání studentů tím, že představíme čas od času těžší témata;
- předvádění chování, které se snažíme u studentů podporovat.

Přednášky

Během přednášky [4] učitel představuje téma velké skupině studentů. Tradičně se to odehrává tváří v tvář; avšak v poslední době některé univerzity poskytují studentům možnost sledovat on-line přednášky prostřednictvím podcastingů.

Přednášky by měly obsahovat:

- účely – vyjadřující hlavní myšlenku přednášky, např. účelem této přednášky je seznámit vás s tématem bezpečí pacientů;
- cíle – vztahující se přímo k výuce, mělo by být možné jich dosáhnout na konci přednášky, např. na konci této přednášky budete schopni uvést tři hlavní studie, které poukazují na rozsah škod, které způsobuje poskytování zdravotní péče.

Přednášky by měly trvat asi 45 minut, protože schopnost koncentrace se po uplynutí této doby snižuje. Proto je důležité, aby neobsahovaly příliš mnoho materiálu – maximálně čtyři nebo pět hlavních bodů.

Přednášky jsou často strukturovány se třemi základními prvky (nastínění, tělo, závěr):

- nastínění neboli úvod je počáteční fáze přednášky, kdy lektor vysvětluje, proč je téma důležité, a nastiňuje cíle semináře;
- tělo představuje hlavní obsahovou část přednášky;
- závěr by měl shrnout cíle a klíčové body prezentace.

Přínosy:

- schopnost zprostředkovat informace velkému počtu studentů najednou;
- užitečné pro poskytnutí přehledu obsáhlých témat, sdělení faktických informací a představení teoretické koncepce;
- poskytuje aktuální informace a nápady, které nejsou snadno dostupné v textech či pracích;
- může osvětlit či rozvíjet obtížné koncepty a myšlenky a cestu k jejich řešení.

Výzvy:

- aktivně zapojit velký počet studentů;
- starší studenti a noví zaměstnanci obvykle preferují praktičtější techniky;
- prezentační dovednosti;
- obvykle je zde nějaká závislost na technologii;
- obsah (škody ve zdravotní péči) může být odrazující.

Příklady:

- Téma 1: Co je bezpečí pacientů?
- Téma 2: Proč je aplikace lidského faktoru důležitá pro bezpečí pacientů.

Učení se za pochodu při práci a klinické praxi

Výuka, jež se odehrává v souvislosti s vizitami, na klinikách nebo při výukových sezeních u lůžka / v ordinaci.

Přínosy:

- vyučování na oddělení, klinice a v ordinaci poskytuje ideální příležitost, jak učit a zároveň sledovat schopnost zjišťovat anamnézu a provádět vyšetření stejně jako komunikační a interpersonální dovednosti – učitel může být také vzorem bezpečné, etické a odborné praxe;
- otázky bezpečí pacientů jsou v pracovním prostředí všudypřítomné;
- zasazení do kontextu;
- reálné – tedy vysoce relevantní;
- zajímavé a často náročné.

Výzvy:

- nedostatek času kvůli pracovnímu tlaku;
- nedostatek znalostí o tom, jak začlenit téma bezpečí pacientů do výuky u lůžka;
- oportunistické – není možné se připravit dopředu a je obtížné se řídit podle jednotné osnovy.

Příklady:

- Téma 9: Prevence a kontrola infekcí (problematika hygieny rukou na pracovišti).
- Téma 10: Bezpečí pacientů a invazivní postupy (včetně procesů identifikace pacienta)

Nástroje a materiály

Sérii Výuka za pochodu (Teaching on the run) vyvinuli australské lékaři a je relevantní pro odborné zdravotnické vzdělávání na pracovišti, kde jsou velmi vysoké požadavky na učitele, kteří jsou rovněž poskytovateli služeb.

(<http://www.meddent.uwa.edu.au/teaching/on-the-run/tips>; cit. 4. 1. 2011).

Malé skupinové aktivity – možnost učení se s ostatními

Tato možnost nastává, když se studenti učí v malých skupinkách, obvykle s vyučujícím, ale také s pacientem. Hlavním rysem je účast studentů a interaktivita v souvislosti s konkrétním problémem, s tím, že studenti mají více povinností a jsou zodpovědní za své vlastní studium, např. projektové práce.

Přínosy:

- sdílení vlastních příběhů;
- naslouchání příběhům pacientů;
- učení se od vrstevníků;
- více hledisek;
- učení se týmové práci a komunikačním dovednostem.

Výzvy:

- skupinová dynamika;
- důsledky zdrojů z hlediska času vyučujícího;
- odbornost vyučujícího.

Příklady:

- Téma 2: Proč je aplikace lidského faktoru důležitá pro bezpečí pacientů (úvahy o lidském faktoru u běžně používaných zařízení).
- Téma 4: Jak být efektivním týmovým hráčem (týmová práce v pracovním nebo klinickém prostředí).

Nástroje a materiály

Learning to use patient stories. NHS Evidence - innovation and improvement (<http://www.library.nhs.uk/improvement/viewResource.aspx?resID=384118>; cit. 4. 1. 2011).

Beyea SC, Killen A, Knox GE. Learning from stories – a pathway to patient safety. Association of periOperative Registered Nurses Journal, 2004, 79, 224-226.

Tato Příručka k osnově:

- umožňuje organizacím zdravotní péče a jejich týmům, aby úspěšně realizovali řadu intervencí za účelem zlepšení bezpečí a kvality péče, kterou jejich pacienti dostávají;
- je založena na sběru a využití příběhů pacientů;
- znázorňuje metodu sbírání užitečných příběhů od všech členů společnosti – pacientů, pečovatelských pracovníků i zaměstnanců; ukazuje rozličné, ale stejně hodnotné vnímání vlastní zkušenosti se zdravotní péčí.

Diskuse k případu

Nastane, když skupina studentů – často s vyučujícím – diskutuje o klinickém případě.

Přínosy:

- je možné použít skutečný či smyšlený případ za účelem znázornění zásad bezpečí pacientů;
- zasazení do kontextu činí koncepty reálnými a relevantními;
- učí překonávat problémy, které se objeví na pracovišti;
- umožňuje propojení abstraktních pojmů se skutečnou životní situací.

Výzvy:

- výběr/rozvoj realistických případů, jež přimějí studenty aktivně se zapojit do diskuse;
- efektivní využití případu ke stimulaci přemýšlení a vytváření hloubavého učení;
- povzbuzovat studenty, aby překonávání případných potíží promýšleli sami.

Nástroje a materiály

Incident analyses from parent hospital, clinics or workplace.

Agency for Healthcare Research and Quality weekly morbidity and mortality cases (<http://webmm.ahrq.gov/>; cit. 4. 1. 2011).

Hry

Hry jsou zábavné a zahrnují vše od počítačových her až po situační hraní rolí.

Přínosy:

- zábavné, příjemné;
- náročné;
- mohou znázorňovat týmovou práci a komunikaci.

Výzvy:

- stanovit, jak se hra vztahuje k pracovišti;
- jasně předem definovat účel hry.

Nástroje a materiály

<http://www.businessballs.com/teambuildinggames.htm>; cit. 4. 1. 2011.

Samostatné studium

Studie provedená studentem, např. zadání práce, eseje.

Přínosy:

- student může postupovat vlastním tempem;
- student se může soustředit na vlastní nedostatky ve znalostech;
- příležitost k zamyšlení;
- levné, lze je snadno plánovat;
- flexibilní pro studenta.

Výzvy:

- motivace;
- nedostatek vystavení více vjemům;
- může být méně poutavé;
- známkování práce a poskytnutí zpětné vazby je pro učitele časově náročné.

Přidělení pacienta, který využívá zdravotní služby (nemocnice, klinika, soukromé konzultační místnosti, lékopisy): sledování pacienta

Student sleduje pacienta po celou dobu jeho cesty zdravotnickou službou či nemocnicí. Cvičení zahrnuje doprovod pacienta na všechna vyšetření, testy a zákroky.

Přínosy:

- zahrnuje možnost dozvědět se o systému zdravotní péče;
- vidět věci z pohledu pacienta;
- vidět, jak různé oblasti zdravotní péče vzájemně interagují.

Výzvy:

- rozvrh;
- tvarování zkušenosti do vzdělávacího cvičení;
- omezená příležitost pro studenty, aby se podělili o své studium, získali zpětnou vazbu od vrstevníků a hodnocení.

Hraní rolí (dokudrama)

Známa vzdělávací metoda, která umožňuje studentům, aby sehráli role zdravotnických pracovníků v konkrétních situacích. Lze ji rozdělit do dvou typů:

- studenti improvizují dialog a aktivity, aby se hodily do předem stanoveného scénáře;
- studenti „zahrají“ role a dialog případové studie.

Přínosy:

- levné;
- vyžaduje jen minimální školení;
- vždy k dispozici;
- interaktivní – umožňuje studentům vyzkoušet několik „co kdyby“ scénářů;
- zážitkové – představí a zvýší citlivost studentů vůči rolím, jež pacienti, jejich rodiny, praktické zdravotní péče a administrátoři hrají v situacích ve vztahu k bezpečí pacientů;
- umožňuje studentovi přijmout nadřazenou roli nebo roli pacienta;
- může znázornit různé perspektivy;
- ideální pro objevování faktorů v souvislosti s mezioborovou týmovou prací a komunikací v předcházení chybám v oblasti bezpečí pacientů.

Výzvy:

- psaní scénářů nebo textů;
- rozvíjení dostatečně smysluplné situace, která umožňuje různé volby, rozhodnutí, konflikty;
- časově náročné;
- ne všichni studenti jsou zapojeni (někteří z nich jsou jen pasivními diváky);
- studenti se mohou dostat mimo téma a hraní rolí ztrácí svůj účel.

Nástroje a materiály

Kirkegaard M, Fish J. Doc-U-drama: using drama to teach about patient safety. *Family Medicine*, 2004, 36:628–630.

Simulace

V oblasti zdravotní péče je simulace definována jako „vzdělávací technika, umožňující interaktivní, občas pohlcující aktivitu prostřednictvím rekonstrukce celého klinického zážitku či jeho části, aniž by pacienti byli vystaveni souvisejícím rizikům“. [5] Je pravděpodobné, že se v budoucnu díky zvyšujícímu se etickému imperativulepší přístup k různým formám simulačního výcviku, aby se zabránilo poškození pacienta. [6]

K dispozici je množství různých simulačních metod, včetně:

- počítačových simulátorů;
- low-tech modelů nebo figurín používaných pro cvičení jednoduchých fyzikálních manévru;
- standardizovaných pacientů (pacienti herci);
- vynikajících počítačových („realistických“) celotělových figurínových simulátorů pacientů;
- zařízení virtuální reality.

Přínosy:

- žádné riziko pro pacienty;
- lze předložit mnoho scénářů, včetně neobvyklých, ale kritických situací, kdy je třeba rychle reagovat;
- účastníci mohou vidět výsledky svých rozhodnutí a kroků; chyby mohou nastat a dojít do konečné fáze (v reálném životě by musel zasáhnout schopnější klinický lékař);
- identické scénáře mohou být předloženy různým klinickým lékařům nebo týmům;
- jsou známy příčiny situací;
- u simulátoru s figurínou mohou lékaři použít reálné zařízení, čímž poukazují na omezení v rozhraní člověk-stroj;
- plná rekonstrukce skutečných klinických prostředí umožní prozkoumat kompletní mezilidské interakce s jiným nemocničním

personálem a poskytnout školení v oblasti týmové práce, vedení a komunikace;

- je možný intenzivní a hloubkový záznam simulačního sezení, včetně audio a video nahrávek; neexistuje problém lékařského tajemství – nahrávky mohou být zachovány pro výzkum, hodnocení výkonu nebo akreditace. [7]

Výzvy:

- některé varianty jsou velmi drahé;
- specializované odborné znalosti nutné pro výuku a pro údržbu některých výcvikových zařízení.

Projekt zlepšení a zvyšování kvality je nepřetržitý cyklus plánování, implementace strategií, hodnocení účinnosti těchto strategií a úvah nad tím, jaká další zlepšení lze provést.

Projekty zvyšování kvality jsou obvykle popsány v podmínkách cyklu plánuj-dělej-měř-jednej (PDSA) [8] takto:

- plánuj – změnu, na základě vnímané schopnosti zlepšit aktuální proces;
- udělej – zavedení změny;
- měř – analyzuj výsledky změny;
- jednej – co se musí stát, aby pokračoval proces zlepšování.

Přístup cyklu PDSA podporuje zdravotnické pracovníky v rozvoji a aktivním podílení se na strategiích, které hledají další možnosti, vedoucí ke zlepšení. Také podporuje vyhodnocení těchto změn, jakmile jsou strategie implementovány. Proto může být velmi užitečné začlenit studenty na úrovni oddělení nebo kliniky, v ideálním případě jako součást multidisciplinárního týmového přístupu k bezpečí pacientů. Většina projektů zvyšování kvality obsahuje ve své podstatě prvek bezpečí pacientů.

Přínosy:

- motivuje;
- zplnomocňuje;
- učí zvládat změny;
- učí, jak být aktivní;
- učí řešit problémy, výzvy.

Výzvy:

- udržuje dynamiku a motivaci;
- časový závazek.

Příklad: Problematika hygieny rukou v klinickém prostředí.

Nástroje a materiály

Bingham JW. Using a healthcare matrix to assess patient care in terms of aims for improvement and core competencies. Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety, 2005, 31:98–105.

US Agency for Healthcare Research and Quality mortality and morbidity web site (<http://www.webmm.ahrq.gov/>; cit. 17. 2. 2011).

Reference

1. Kirkegaard M, Fish J. Doc-U-Drama: using drama to teach about patient safety. Family Medicine, 2004, 36:628–630.
2. Davis BG. Tools for teaching. San Francisco, Jossey-Bass Publishers, 1993.
3. Lowman J. Mastering the techniques of teaching. San Francisco, Jossey-Bass Publishers, 1995.
4. Dent JA, Harden, RM. A practical guide for medical teachers. Edinburgh, Elsevier, 2005.
5. Maran NJ, Glavin RJ. Low- to high-fidelity simulation a continuum of medical education? Medical Education, 2003, 37(Suppl. 1):S22–S28.
6. Ziv A, Small SD, Glick S. Simulation based medical education: an ethical imperative. Academic Medicine, 2003, 78:783–788.
7. Gaba, DM. Anaesthesiology as a model for patient safety in healthcare. British Medical Journal, 2000, 320:785–788.
8. Cleghorn GD, Headrick L. The PDSA cycle at the core of learning in health professions education. Joint Commission Journal on Quality Improvement, 1996, 22:206–212.

9. Jak hodnotit bezpečí pacientů?

Účely hodnocení

Hodnocení je nedílnou součástí každé osnovy. Obsah a formát postupů pro hodnocení silně ovlivňují chování a studijní výsledky studentů. Je nezbytné, aby hodnocení podporovalo výstupní cíle výsledků učení a poskytovalo studentům vhodnou motivaci a směr. Hodnocení by mělo být smysluplné a dodat jistotu učitelům, plánovačům kurzů a externím zúčastněným stranám, jako jsou akreditační orgány, výbory pro normy a budoucí zaměstnavatelé studentů. Newble a Cannon [1], zdůrazňují, že jasnost účelu hodnocení je nesmírně důležitá. Uvádějí řadu účelů hodnocení. Dva tučně zvýrazněné účely jsou rozhodující pro výuku bezpečí pacientů:

- posouzení zvládnutí základních dovedností a znalostí;
- stanovení pořadí studentů;
- měření zlepšení v průběhu času;
- diagnostika obtíží studentů;
- poskytování zpětné vazby studentům;
- hodnocení účinnosti kurzu;
- motivace studentů ke studiu;
- stanovení norem;
- kontrola kvality pro veřejnost.

V oblasti bezpečí pacientů bývá často složitější přimět studenty, aby skutečně plnili a procvičovali úkoly, než navrhnout nástroj pro posouzení a prokázání toho, jak dobře aktivitu vykonali. S ohledem na skutečnost, že mnozí zdravotníci dosud nejsou kompetentní v oblasti bezpečí pacientů, mělo by zaměření na hodnocení podporovat trvalý rozvoj znalostí a dovedností studentů v oblasti bezpečí pacientů. Žádnému studentovi by nemělo být znemožněno pokračovat v kurzu z důvodu selhání v oblasti bezpečí pacientů, pokud není vyloženě neslýchané a úmyslně nebezpečné. Bezpečí pacientů není oblastí, která by byla koncipována pro samostudium. Bezpečí pacientů závisí na komplexním souboru faktorů – práce se správným týmem, praxe ve zdravotnické službě, která je navržena způsobem, jenž minimalizuje chyby, a aktivní podpora iniciativ bezpečí pacientů ze strany

organizace a vedení. Očekává se, že studenti jako nováčci budou mít pouze základní znalosti a dovednosti a že časem budou vystaveni příslušným vzorům a mentorům stejně jako zkušenostem s prací v dobře fungujících týmech, tudíž se stanou vnímavějšími a citlivějšími vůči mnoha faktorům prostředí, které činí péči o pacienta nebezpečnou. Vzhledem k tomuto kontextu výuky oblasti bezpečí pacientů by účelem hodnocení mělo být poskytnout zpětnou vazbu a motivovat studenty, aby se do bezpečí pacientů zapojili. Jakýkoli proces hodnocení by to měl odrážet.

Zapojení studentů do procesu hodnocení

Jednou z největších výzev, kterým čelí vzdělávací instituce, je identifikace vhodných instruktorů nebo zdravotnických pracovníků, kteří budou schopni učit bezpečí pacientů na pracovišti. Jeden způsob, jak tento problém vyřešit, je zavést osnovu zaměřenou na studenty. Ale hlavním důvodem, proč přimět studenty, aby prováděli opatření k bezpečí pacientů, je fakt, že „výuka děláním“ je velmi účinnou výukovou metodou. Na zdravotnické škole University of Sydney (Austrálie) musí studenti provádět činnosti, směřující k bezpečí pacientů, v posledních dvou letech studia při praxi v nemocnicích. Jsou vybaveni podpůrnými on-line znalostmi, které mají za cíl poskytnout jim výuku v pravý čas. Témata SZO lze vhodně upravovat a zpřístupňovat na webu pro účely přečtení předtím, než budou studenti vykonávat činnosti spjaté s tématem vzdělávání. Studenti zaznamenávají své zkušenosti a odpovídají na otázky ohledně určité činnosti na jednostránkové šabloně. Na konci bloku/semestru se studenti scházejí v malých skupinkách se svým lektorem a diskutují o svých zkušenostech a postřezích. Lektoři nebo vedoucí jsou povinni podpisem ověřit dokončení povinného formativního hodnocení studentů u konkrétního tématu. Níže naleznete příklad Tématu (3) z tohoto vzdělávacího programu a požadované činnosti, jež musí studenti vykonat, jakož i požadavky na hodnocení.

Obrázek A.9.1. Obsah tématu 3: University of Sydney, Austrálie

Téma 3	Aktivity	Hodnocení
Pochopení systémů a vlivu komplexnosti na péči o pacienta	Přečtete si výukové téma on-line. Sledujte pacienta od okamžiku jeho vstupu do nemocnice až do propuštění nebo jasného výsledku. Použijte šablonu, abyste si mohli dělat poznámky o výše uvedené činnosti.	Tutor podepíše uspokojivou účast a výkon studenta při soukromém sezení (nebo klinický pracovník podepíše dokončení činnosti v případě nesoukromého sezení).

Obrázek A.9.2 je šablona, do které si studenti dělají poznámky, zatímco sledují

pacienta na jeho cestě nemocnicí nebo klinikou.

Obrázek A.9.2. Příklad formuláře zprávy studenta pro Téma 3: University of Sydney, Austrálie

Stupeň 3 (3. ročník postgraduálního lékařského programu):
Téma 3: Chápání systémů

.....

Jméno studenta

Číslo studenta

Datum aktivity

Shrnutí pacientovy cesty:

3 hlavní zjištění:

3 nejdůležitější věci, které jste se naučili:

Funkce osoby podepisující dokončení činnosti

Jméno (hůlkovým písmem)

Podpis

Funkce

Podepsáno dne

U ostatních činností, jako je bezpečnost léčby nebo invazivní procedury, jsou studenti povinni být při účasti na aktivitě pod dozorem zdravotníka (např. úprava léků, příprava léků v lékárně, vizity s farmaceutem, pozorování time-out procesu před zákrokem). Odborný dohled musí podepsat formulář potvrzující studentovo dokončení úkolu.

Více příkladů hodnocení studentů naleznete v Části B, Příloze 1.

Jednu z výhod aktivit vedených studenty představuje potenciál změnit kulturu pracoviště. Když studenti požádají personál, zda mohou sledovat nebo se podílet na konkrétní činnosti, a poskytnou pro to důvody, otvírají tím diskusi o programu bezpečí pacientů. Mnoho témat lze vyučovat prostřednictvím výuky vedené studenty.

Úloha měření při hodnocení

K dispozici jsou čtyři složky spolehlivých opatření hodnocení: platnost (je metoda hodnocení platná?); spolehlivost (má hodnocení vždy konzistentní výsledky?); praktičnost (jaký čas a prostředky vyžaduje?) a pozitivní dopad na učení (funguje z pohledu studenta?) [1].

Pro získání dalších informací o měření hodnocení mohou být užitečné následující zdroje.

Brown S, Glasner A, eds. Assessment matters in higher education: choosing and using diverse approaches. Buckingham, Society for Research into Higher Education and Open University Press, 1999.

Miller A, Imrie B, Cox K. Student assessment in higher education: a handbook for assessing performance. London, Kogan Page Ltd, 1998.

Formativní testy

Formativní testy jsou pro studenty důležitou a nedílnou součástí procesu učení. Výuka bezpečí pacientů je k formativnímu hodnocení vhodná. Širokou škálu těchto činností lze použít jako součást všech složek libovolného programu zdravotní péče. Sebehodnocení je schopnost studentů zhodnotit své vlastní vzdělávací potřeby a vybrat si vzdělávací aktivity, které vyhovují těmto potřebám. (Převaha důkazů naznačuje, že studenti mají omezenou schopnost přesného sebehodnocení a možná se budou muset více zaměřit na externí hodnocení.)

Formativní testy by měly být kontinuální a poskytovat studentům zpětnou vazbu k jejich výkonu. Cílem tohoto typu hodnocení je přimět studenty, aby byli připraveni hovořit o svých poznatcích a zkušenostech s prací v oblasti zdravotní péče. Chceme, aby získali pocit, že mohou svobodně odhalit svá slabá místa a stránky. Kárný přístup vyvolá pravý opak a nutí studenty, aby skrývali svou skutečnou úroveň znalostí a dovedností. Mohou se také zdráhat mluvit o svých poznatcích, zejména pokud se týkají nebezpečné péče nebo praktik.

Sumativní hodnocení

Všechny komponenty posouzení, kterými studenti musí projít nebo je musí dokončit před progresí z jedné části předmětu do jiné, se považují za sumativní. Obecně řečeno spadají do dvou typů hodnocení: zkoušky na závěr kurzu a hodnocení během kurzu. Výše uvedený příklad z University of Sydney je příkladem povinného sumativního hodnocení. Studenti jsou povinni provádět činnosti a jsou hodnoceni prostřednictvím soukromých diskusí nebo pozorování. Studenti mají semestr na dokončení úkolů sumativních hodnocení kurzu. Tato hodnocení se tradičně provádějí na konci osmitýdenního bloku, semestru, roku nebo na konci programu. Převážná část této kapitoly pokrývá požadavky hodnocení na závěr kurzu.

Sumativní hodnocení během kurzu

Existuje řada hodnocení kurzu, která mohou být snadno zavedena do osnov bezpečí pacientů. Mnoho zdravotnických vzdělávacích programů by mohlo zahrnout tyto prvky do stávajících portfolií nebo „záznamů o výsledcích“.

Některé funkce praktik „nejlepšího hodnocení“ v oblasti bezpečí pacientů

Následující zásady posuzování se vztahují k dosažení cílů osnovy bezpečí pacientů. Hodnocení by mělo:

- pohánět výuku zamýšleným směrem plnění výstupních výsledků výuky čerstvě dostudovaného zdravotníka, schopného bezpečné péče o pacienty;
- mít silný formativní prvek s pravidelnými příležitostmi pro nápravu a poradenství v celém průběhu;
- být integrováno například s klinickou způsobilostí a nemělo by být založeno na disciplínách;
- být zahrnuto do hodnocení klinické způsobilosti a profesního chování ve všech fázích kurzu;
- být zahrnuto do hodnocení základních věd, např. integrováno v populačních zdravotnických vědách ve všech fázích kurzu;
- být progresivní a zajistit, aby podíl materiálu z předchozích fází byl zahrnut do všech následných zkoušek;
- být vypracováno s očekáváním, že bude splňovat standardy zajišťování kvality;
- být spravedlivé a zapojit studenty a pracovníky do procesu rozvoje;
- motivovat a udávat směr ohledně toho, co se studenti potřebují naučit bezpečně praktikovat;
- být proveditelné a přijatelné pro fakultu i pro studenty.

Určit, co je třeba zkoušet

Definování rozsahu schopností, které mají být testovány (návrh)

Studenti po celém světě se obávají množství materiálu v osnově, kterou se musí učit, a jsou nervózní z toho, že neví, z čeho by mohli být zkoušeni.

Fakulta by měla popsat rozsah schopností (nebo znalostí), které budou testovány a které budou za normálních okolností vzaty přímo z výsledků výuky osnovy. Je důležité zajistit, aby plánované hodnocení bylo adekvátním vzorkem rozsahu kompetencí na konci studia zdravotní péče. Některé kompetence musí být systematicky posouzeny s cílem zajistit, aby studenti stavěli na svých znalostech a integrovali je do oblasti vlastní praxe. Tabulka A.9.1 ukazuje různé komponenty bezpečí pacientů, které by mohly být použity jako hodnocení kurzu během čtyřletého studia zdravotní péče.

Tabulka A.9.1. Návrh na konečné hodnocení komponentů osnovy bezpečí pacientů

Hodnotitelné výsledky výuky	Rok, ve kterém jsou moduly osnovy poprvé hodnoceny v typickém programu			
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Co je bezpečí pacientů?	X			
Systémy zdravotní péče		X		
Komunikace		X		
Bezpečná péče o pacienta			X	
Interakce s pacienty			X	
Týmová práce			X	
Zlepšení kvality				X
Chyby ve zdravotní péči				X
Bezpečnost léčby				X

Zvolte vhodné zkušební metody

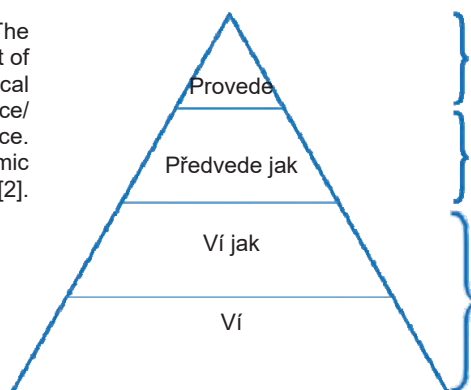
Je důležité zdůraznit, že hodnocení v oblasti bezpečí pacientů je v souladu s dohodnutými výsledky výuky. Je nepravděpodobné, že nějaký formát hodnocení bude vhodný pro posouzení všeho nutného. Nejlepší je být si vědom rozsahu metod hodnocení a učinit rozhodnutí na základě chápání jejich silných stránek a omezení. Dovolte, aby byl účel hodnocení, například „zhodnotit znalosti o hlášení nežádoucích příhod“, pohonem pro výběr formátu, v tomto případě modifikovaná slohová otázka (MEQ) nebo otázka multiple choice (MCQ).

Metody zvyšování kvality se dají nejlépe hodnotit pomocí studentského projektu. Existuje celá řada základních konceptů hodnocení s cílem pomoci rozhodnout ohledně nejvhodnějšího typu formátu posuzování. Jeden z nejlépe známých představuje Millerův trojúhelník, jenž naznačuje, že výkon studentů se skládá ze čtyř úrovní (viz Obrázek A.9.3):

- ví;
- ví jak;
- předvede jak;
- provede.

Obrázek A.9.3. Millerův trojúhelník

Zdroj: Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. Academic Medicine, 1990 [2].



Přímé pozorování v reálných životních situacích (nově vznikající technologie)

Přímé pozorování v simulovaných situacích (např. OSCE)

Různé (písenné nebo elektronické) vybrané a vytvořené otázky (technologie psaní položek)

Například „předvede jak“ se vztahuje na specifické kompetence, jež jsou vhodné pro úroveň odborných znalostí studenta. Ty mohou být posuzovány například stanici cíleného strukturovaného klinického vyšetření (OSCE).

Při pohledu na Obrázek 3 je možné vidět, že znalosti (ví) lze testovat například pomocí MCQ. Typické formáty hodnocení zdravotnické školy by mohly zahrnovat:

Písemné:

- esej;
- položky multiple choice (1 možnost ze 4 až 5);
- rozšířená přiřazovací otázka (EMQ);
- strukturované krátké odpovědi;
- modifikovaná slohová otázka (MEQ);
- prodloužená písemná práce (např. zprávy o projektu, plakáty);
- portfolio nebo záznamové knihy.

Výkony na pracovišti (praktické):

- zkoušky v několika stanicích;
- přímé pozorování výkonu (např. pozorované dlouhé případy, mini cvičení klinického hodnocení [mini CEX]);
- 360stupňová vícezdrojová zpětná vazba (MSF);
- strukturované zprávy (např. posudkové přílohy);
- ústní prezentace (např. projekty, případové diskuse);
- sebehodnocení;
- strukturované ústní zkoušky.

Všechny tyto formáty mají silné i slabé stránky a ty je třeba vzít v úvahu při výběru správného posouzení konkrétního výsledku výuky v rámci osnovy bezpečí pacientů.

Písemné

Esej

Na některých místech je používána tradiční esej. Má velkou výhodu, jelikož umožní studentům prokázat vlastní kritické myšlení, uvažování a schopnost řešit problémy. I když je lákavé zadat eseje, jež umožňují studentům vyjádřit své myšlenky, jako metoda hodnocení jsou velmi časově náročné na známkování a dochází k příliš velké variabilitě známek posuzujících. Klíč k úspěšnému známkování eseje představuje kvalita zpětné vazby pro studenty. Dostat známku bez připomínek odrazuje studenty, kteří chtějí vědět, co si posuzující myslí o jejich odpovědích na zadané otázky. Některá z témat mohou působit jako vhodná pro hodnocení typu eseje, ale pokud fakulta nemá k dispozici zdroje,

schopné poskytnout kvalitní zpětnou vazbu, je třeba se této metodě vyhnout.

Otázka multiple choice/rozšířená přiřazovací otázka

MCQ a EMQ jsou velmi atraktivní formáty, které zkoušejí široký vzorek učebního plánu, lze je opravit strojově a poskytují spolehlivé skóre schopnosti studenta. Jejich hlavní nevýhodou v testování bezpečí pacientů však znamená fakt, že mají sklon testovat pouze znalosti. Tato metoda by například mohla být použita k otestování, zda student zná charakteristiky úspěšných týmů, ale neumí otestovat, zda student použije některý z těchto poznatků v praxi. Rozšířená přiřazovací otázka byla navržena tak, aby odstranila problém hádání v testech multiple choice (viz Část B, Příloha 2, pro příklad MCQ).

Modifikovaná slohová otázka/klíčový jev

MEQs nebo formáty klíčových jevů jsou navrženy tak, aby byly zodpovězeny do 5–10 minut, a podporují krátké heslovité odpovědi na příslušné scénáře. Poskytování modelové odpovědi a systém známkování pomáhá zkoušejícímu udržet určitou standardizaci. Několik MEQs o různých tématech lze vyhotovit za stejnou dobu, jakou trvá napsat jednu esej, která prověří pouze jednu oblast učiva (viz Část B, Příloha 2, pro příklad z ošetřovatelství).

Portfolio/deník

Spektrum metod posuzování, které mohou být snadno napojeny na rozhodující výsledky výuky, se pohybuje od deníku odborných činností přes záznamy úspěchů v průběhu segmentu programu po dokumentaci na podporu ročního zhodnocení včetně studijních plánů. Zvláště užitečnou složkou portfolio je kritický incident. Studenti mohou být požádáni, aby přemýšleli strukturovaným způsobem nad situacemi, kterých byli svědkem a při nichž bylo bezpečí pacientů problémem. Studenti odevzdávají portfolio či deníky příslušnému vyučujícímu za účelem známkování.

Klinické/praktické

K dispozici existuje nepřeberné množství výzkumných důkazů o tom, že mít více než jednoho pozorovatele zlepšuje přesnost hodnocení kompetencí. Je velmi důležité, aby byly úvahy o bezpečí pacientů zahrnuty do rubrik známkování, školení posuzujícího a zpětné vazby jakéhokoli hodnocení, používaného v kontextu zdravotnických škol. Je-li téma posuzováno samostatně, přiměje studenty, aby se učili o bezpečí pacientů jako o něčem navíc, spíše než jako o nedílné součásti bezpečné péče o pacienty.

Cílené strukturované klinické vyšetření

OSCE se skládá z okruhu krátkých simulovaných klinických případů, hodnocených buď standardizovaným pacientem, nebo instruktorem / klinickým vyučujícím. Bezpečí pacientů může být začleněna jako alespoň jedna položka v seznamu pro každou simulovanou situaci. Alternativně se může jeden případ zcela věnovat příkladu bezpečí pacientů, například sdělení nežádoucí příhody simulovanému pacientovi, kterému byly podány nesprávné léky. Případy, ve kterých je nutné, aby se student podíval na schémata léčby, výsledky testů, rentgenové snímky nebo vyšetřování, se někdy nazývají statické stanice, protože nevyžadují pozorování studenta. To umožňuje například simulaci chyby v předepisování a zaznamenání jednání studentů (viz Část B, Příloha 2, pro příklad OSCE).

Vícezdrojová zpětná vazba

Zkratka MSF označuje shromážděné názory řady zdravotnických pracovníků nebo vrstevníků na studenta ve výukovém prostředí. V ideálním případě by měly být zahrnuty kontrolní seznamy položek o bezpečné péči o pacienty a dobré komunikaci ve formě známkování.

Minicvičení klinického hodnocení

Během Mini-CEX vedoucí nebo instruktor pozoruje studenta provádějícího anamnézu, vyšetření nebo komunikační cvičení u reálného pacienta a hodnotí studenta v několika doménách. Souhrnné výsledky několika setkání se používají

k určení kompetence studenta. Opět je důležité ujistit se, že prvky bezpečí pacientů jsou na formuláři hodnocení přítomny. Zvláště důležité je v mini-CEX mít dobře připravené posuzující a zajistit, aby školitelé instruktorů/vedoucích zahrnuli do školení odkazy na bezpečí pacientů.

Hodnocení na konci klinických stáží / stupnice globálního hodnocení

Toto hodnocení má za cíl poskytnout věrohodný přehled o pokroku studenta a je obvykle prováděno instruktorem nebo školitelem na základě osobních znalostí nebo po konzultaci s kolegy. Musí být zahrnuta kritéria bezpečí pacientů.

Případová diskuse (CBD)

CBD je strukturovaná diskuse případů ze strany instruktora/školitele, zaměřující se především na profesionální/klinické uvažování a rozhodování. Probírají se skutečné případy, v nichž byli studenti zapojeni. Jde o relativně neprobádanou techniku zkoumání porozumění otázkám bezpečí pacientů ve vztahu ke skutečným případům.

Přízpůsobení hodnocení očekávaným výsledkům výuky

Vždy je důležité, aby hodnocení odpovídala zamýšleným výsledkům výuky. Většina osnov popíše výsledky výuky, některé podrobněji než ostatní. V Tabulce A.9.2 lze kompletní seznam výsledků výuky tématu bezpečí pacientů snadno přiřadit k odpovídajícímu hodnocení.

Tabulka A.9.2. Ukázka typického závěru výsledků výuky odborného vzdělávacího programu v oblasti bezpečí pacientů s typickými formáty hodnocení

Způsobilost	Způsoby hodnocení
Bezpečná péče o pacienty: systémy Pochopení složitých vztahů mezi prostředím zdravotní péče, lékařem a pacientem	Esej, podepsané formativní hodnocení, že student doprovázel pacienta na celé jeho cestě službami, a následná diskuse v malé skupině
Buďte si vědomi mechanismů, které minimalizují chyby, například kontrolní seznamy, klinické cesty	Formativní hodnocení podepsané instruktorem nebo nadřízeným, že se student účastnil nějaké činnosti
Bezpečná péče o pacienty: rizika a prevence	MCQ/MEQ
Znát hlavní zdroje chyb a rizika na pracovišti	Esej/MEQ
Chápání toho, jak osobní omezení přispívají k riziku	Viva/Portfolio

Podpora povědomí o rizicích na pracovišti pomocí identifikace a hlášení možných rizik pro pacienty a zaměstnance

	Portfolio
Bezpečná péče o pacienty: nežádoucí příhody a skoronehody	
Chápání škod způsobených chybami a selháním systému	Esej/MEQ
Povědomí o principech hlášení nežádoucích příhod v souladu s místními systémy hlášení incidentů	MEQ
Chápání principů zvládání nežádoucích příhod a skoronehod	MEQ
Pochopení klíčových zdravotních problémů ve vaší komunitě	MCQ
Být si vědomi postupů pro informování orgánů o „chorobách podléhajících hlášení“	MCQ
Pochopit zásady zvládání ohniska nákazy	MEQ
Bezpečná péče o pacienty: kontrola infekce	
Pochopit obezřetný výběr antibiotik / antivirotik	MEQ
Praxe správné hygieny rukou a aseptické techniky	OSCE
Vždy používat metody minimalizace přenosu infekce mezi pacienty	OSCE
Znát rizika spojená s expozicí radiologickému vyšetření a zákrokům	MCQ/MEQ
Vědět, jak nařídit vhodná radiologická vyšetření a zákroky	MEQ
Bezpečná péče o pacienty: bezpečnost léčby	
Znát léky, u kterých nejčastěji dochází k pochybení při předepisování a administraci	MCQ
Vědět, jak bezpečně předepisovat a podávat léky	MCQ
Znát postupy pro hlášení medikačního pochybení / skoronehod v souladu s místními požadavky	Portfolio
Komunikace	
Interakce s pacientem: kontext	
Pochopit dopad prostředí na komunikaci, např. soukromí, umístění	MEQ
Používat dobrou komunikaci a znát její roli v efektivních vztazích zdravotní péče	OSCE
Rozvíjet strategie vypořádání se s obtížným nebo zranitelným pacientem	OSCE
Interakce s pacientem: respekt	
Chovat se k pacientům zdvořile a uctivě, prokázat uvědomělost a citlivost vůči odlišným kulturám a prostředím	OSCE/mini-CEX
Zachování soukromí a důvěrnosti	
Poskytnout pacientům jasné a pravdivé informace a respektovat jejich volbu léčby	OSCE/mini-CEX
Interakce s pacienty: poskytování informací	
Pochopit zásady správné komunikace	OSCE/mini-CEX/MSF
Komunikovat s pacienty a jejich pečovateli způsobem, kterému rozumějí	OSCE
Zapojit pacienty do diskusí o jejich péči	Portfolio
Interakce s pacienty: setkání s rodinami nebo pečovateli	
Pochopit vliv rodinné dynamiky na efektivní komunikaci	Portfolio
Zajistit, aby rodina / pečovatelé byly náležitou součástí jednání a rozhodování	Portfolio
Respektovat roli rodiny v péči o pacienta	MEQ/portfolio
Interakce s pacienty: sdělení špatné zprávy	
Chápání ztráty a úmrtí	MEQ
Podílet se na sdělení špatné zprávy pacientům a pečovatelům	OSCE
Projevit empatii a soucit	OSCE
Interakce s pacienty: otevřená diskuse	
Pochopit principy otevřené diskuse	MEQ
Zajistit, aby byli pacienti podporováni a bylo o ně postaráno po nežádoucí příhodě	OSCE
Projevit pochopení pro pacienty po nežádoucí příhodě	OSCE
Interakce s pacienty: stížnosti	
Pochopit faktory, které by mohly vést ke stížnosti	MEQ/portfolio
Reagovat na stížnosti vhodným způsobem za použití místních postupů	OSCE
Osvojit si chování, které zabrání stížnostem	OSCE

Nástroje a materiály

Newble M et al. Guidelines for assessing clinical competence. *Teaching and Learning in Medicine*, 1994, 6:213–220.

Roberts C et al. Assuring the quality of high stakes undergraduate assessments of clinical competence. *Medical Teacher*, 2006, 28:535–543.

Walton M et al. Developing a national patient safety education framework for Australia. *Quality and Safety in Health Care* 2006 15:437–42.

Van Der Vleuten CP. The assessment of professional competence: developments, research and practical implications. *Advances in Health Science Education*, 1996, 1:41–67.

Případová diskuse

Southgate L et al. The General Medical Council's performance procedures: peer review of performance in the workplace. *Medical Education*, 2001, 35 (Suppl. 1):S9–S19.

Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine*, 1990, 65 (Suppl.):S63–S67.

Minicvičení klinického hodnocení

Norcini J. The mini clinical evaluation exercise (mini-CEX). *The Clinical Teacher*, 2005, 2:25–30.

Norcini J. The mini-CEX: a method for assessing clinical skills. *Annals of Internal Medicine*, 2003, 138:476–481.

Vícezdrojová zpětná vazba

Archer J, Norcini J, Davies H. Use of SPRAT for peer review of paediatricians in training. *British Medical Journal*, 2005, 330:1251–1253.

Violato C, Lockyer J, Fidler H. Multisource feedback: a method of assessing surgical practice. *British Medical Journal*, 2003, 326:546–548.

Otázky multiple choice

Case SM, Swanson DB. Constructing written test questions for the basic and clinical sciences. Philadelphia, National Board of Medical Examiners, 2001.

Cílené strukturované klinické vyšetření

Newble DI. Techniques for measuring clinical competence: objective structured clinical examinations. *Medical Education*, 2004, 35:199–203.

Portfolia

Wilkinson T et al. The use of portfolios for assessment of the competence and performance of doctors in practice. *Medical Education*, 2002, 36:918–924.

Reference

1. Newble D, Cannon R. A handbook for medical teachers, 4th ed. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 2001.
2. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine*, 1990, 65 (Suppl.):S63–S67.

10. Jak hodnotit osnovy bezpečí pacientů

Úvod

V této části jsme shrnuli některé obecné zásady vyhodnocení. Po vydání tohoto dokumentu má SZO v úmyslu zpřístupnit standardní nástroje evaluace pro tuto osnovu.

Jako jednotlivci jsme zapojeni do hodnocení každý den: co jíst, jaké oblečení nosit, jak dobrý byl ten film. Evaluace je důležitou složkou každé osnovy a měla by být součástí vaší strategie pro realizaci vzdělávacího programu v oblasti bezpečí pacientů ve vaší instituci či nemocnici / třídě. Může zahrnovat něco tak prostého jako vyplnění dotazníku po lekci bezpečí pacientů, aby se zjistilo, co si studenti myslí, či něco tak komplexního jako celofakultní přezkoumání kompletního vzdělávacího programu, což může zahrnovat průzkumy a cílové skupiny složené ze studentů i zaměstnanců, sledování výukových sezení a další metody hodnocení.

Evaluace se skládá ze tří hlavních kroků:

- rozvoj evaluačního plánu;
- shromáždění a analýza informací;
- šíření poznatků příslušným zúčastněným stranám za účelem nutných změn.

Jak se evaluace liší od hodnocení

Informace o evaluaci a hodnocení mohou být matoucí vzhledem k tomu, že některé země oba termíny zaměňují. Nejjednodušší způsob, jak si zapamatovat rozdíl mezi evaluací a hodnocením, vysvětluje, že hodnocení je měřením výkonu studentů, zatímco evaluace je zkoumání toho, jak a co učíme. Při hodnocení jsou údaje shromažďovány z jednoho zdroje (studenta), kdežto při evaluaci mohou být údaje shromažďovány z několika zdrojů (od studentů, pacientů, učitelů nebo jiných zúčastněných stran).

Hodnocení = výkon studentů

Evaluace = kvalita kurzů/
programů, kvalita výuky

1. krok: Vývoj plánu evaluace

Co vyhodnocujeme?

Základní první krok ve vývoji evaluačního plánu znamená identifikace objektu vyhodnocení: jde o jedinou lekci bezpečí pacientů? Či o celou osnovu? Vyhodnocujeme realizační schopnost fakulty? Vyhodnocujeme celkový výkon učitele/efektivitu? Objekty evaluace mohou být klasifikovány buď jako zásada, program, produkt, či jednotlivec [1] – a všechny lze aplikovat na vzdělávací prostředí.

Kdo jsou zainteresované strany?

Do evaluace vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů je mnohdy zapojeno mnoho zainteresovaných stran. Je však důležité určit primární publikum, protože to bude mít dopad na otázku/otázky, které by vaše evaluace měla zodpovědět. Primárním publikem může být univerzita, příslušný sbor fakulty, správa nemocnice, učitelé, studenti nebo také pacienti/veřejnost. Například můžete patřit k primární zainteresované straně, pokud jste učitel, který chce zjistit, jak vaši studenti reagují na zavedení vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů do kurzu.

Jaký je účel evaluace?

Po identifikaci primárního publika / zainteresovaných stran představuje další krok rozhodnout, čeho se snažíte při vyhodnocení dosáhnout. Na jaké otázky se snažíte odpovědět? Mohou se lišit v závislosti na vaší roli ve vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů. Tabulka A.10.1 uvádí příklady druhů otázek, jež lze klást v závislosti na primární zúčastněné straně.

Tabulka A.10.1. Příklady dotazů zainteresovaných subjektů

Zúčastněná strana	Možné otázky evaluace
Správci nemocnice / nemocniční personál	Má výuka zdravotníků v oblasti bezpečí pacientů za následek snížení počtu nežádoucích příhod?
Sbor fakulty	Jak je možné nejlépe implementovat tento vzdělávací program o bezpečí pacientů v naší instituci?
Jednotliví učitelé	Vyučuji osnovu efektivním způsobem? Jsou studenti zapojeni do výuky o bezpečí pacientů? Jsou uplatňovány zásady bezpečí pacientů v místě jejich působení?

Jaké formy evaluace jsou nejvhodnější? Formy či typy hodnocení lze rozdělit do těchto kategorií: proaktivní, objasňující, interaktivní, sledovací a dopadové. [2] Formy se liší především v primárním účelu vyhodnocení,

v etapě realizace programu/osnovy, ve které se právě nacházíte, typech otázek, na které se ptáte, a v klíčových přístupech, které jsou zapotřebí. Tabulka A.10.2 poskytuje přehled jednotlivých forem evaluace.

Tabulka A.10.2. Formy evaluace

Účel	Pro-aktivní	Objasňující	Interaktivní	Sledovací	Dopadové
Orientace	Syntéza	Objasnění	Zlepšení	Ospravedlnění Doladění	Ospravedlnění Odpovědnost
Hlavní zaměření	Kontext osnovy	Všechny prvky	Výuka	Výuka Výsledky	Výuka Výsledky
Stav programu/osnovy	Žádný (dosud nebyl implementován)	Ve fázi vývoje	Ve fázi vývoje	Vyřízeno Implementováno	Vyřízeno Implementováno
Načasování vzhledem k implementaci	Před	Během	Během	Během	Po
Klíčové přístupy	Hodnocení potřeb	Analýza hodnocení	Vnímavost	Analýza komponentů	Zaměřeno na cíle
	Přehled literatury	Vývoj logiky	Akční výzkum	Hodnocení předvedeného výkonu	Zaměřeno na potřeby
		Akreditace	Vývojová Posílení Přezkum kvality	Analýza systémů	Bez cílů Proces-výsledek Realistické Audit výkonu
Shromažďování důkazů	Přezkoumání dokumentů, databází	Kombinace analýzy dokumentů, rozhovorů a pozorování	Pozorování na místě	Systémový přístup vyžaduje dostupnost řídicích informačních systémů	Předem koordinované výzkumné návrhy
	Návštěvy na místě Cílové skupiny, technika nominálních skupin	Poznatky zahrnují programový plán a důsledky pro organizaci; může vést ke zlepšení morálky	Dotazníky	použití ukazatelů	Léčba a kontrolní skupiny dle možností
	Technika Delphi pro vyhodnocení potřeb		Rozhovory	smysluplné použití informací o výkonu	Pozorování
			Cílové skupiny Stupeň struktury dat závisí na přístupu Může zahrnovat poskytovatele (učitele) a účastníky programu (studenty)		Testy a další kvantitativní údaje Určení všech výsledků vyžaduje použití většího počtu průzkumných metod a kvalitativních důkazů

Typy otázek	Je program potřebný?	Jaké jsou zamýšlené výsledky a jak je program navržen, aby těchto výsledků dosáhl?	Čeho se program snaží dosáhnout?	Oslovuje program cílovou populaci?	Byl program implementován tak, jak bylo plánováno?
	Co víme o problému, kterým se program bude zabývat?	Co je základní pohnutkou programu?	Jak se to daří?	Splňuje realizace nastavené cíle a kritéria?	Bylo dosaženo stanovených cílů?
	Co považujeme za osvědčené postupy?	Které prvky je nutno upravit, aby se maximalizovaly zamýšlené výsledky?	Účinkuje způsob výuky?	Jak se daří implementace mezi stanovišti?	Byly splněny potřeby studentů, učitelů a jiných osob, kterým má program sloužit?
		Je program přijatelný?	Je forma výuky konzistentní s programovým plánem?	Jak vypadá implementace nyní ve srovnání se situací před měsícem / šesti měsíci / rokem?	Jaké jsou nezamýšlené výsledky?
		Které aspekty programu podléhají dodatečnému sledování pro účely vyhodnocení dopadu?	Jak lze pozměnit formu výuky, aby byla účinnější?	Rostou, či klesají náklady?	Jak ovlivňují rozdíly v implementaci výsledky programu?
			Jak lze toto uspořádání změnit, aby bylo efektivnější?	Jak můžeme program doladit, aby byl účinnější? Efektivnější?	Je program efektivnější pro některé účastníky více než pro jiné?
				Existují nějaké oblasti programu, které vyžadují pozornost, aby se zajistila vyšší efektivita výuky?	Je program úspěšný?

Zdroj: Upraveno z Owen J. Program evaluation: forms and approaches, 2006 [1].

2. krok: Shromáždění a analýza informací

Shromáždění

Existuje celá řada zdrojů dat a metod shromažďování, které lze použít při evaluaci osnov bezpečí pacientů či jakéhokoli jiného vyhodnocovaného objektu. Kolik a které použijete, závisí na účelu, formě a rozsahu vašeho hodnocení. K potenciálním zdrojům dat patří:

- studenti (uchazeči, aktuální, bývalí, neúspěšní);
- já (zapojení do sebereflexe);
- kolegové (výukoví partneři, tutoři, externí učitelé);
- odborníci na návrhy disciplín/vzdělávání;
- personál profesního rozvoje;
- absolventi a zaměstnavatelé (např. nemocnice);
- dokumenty a záznamy (např. výukové materiály, záznamy z posouzení).

Data mohou být shromažďována z výše uvedených zdrojů různými způsoby, včetně sebereflexe, dotazníků, cílových skupin, individuálních rozhovorů, pozorování a dokumentů/záznamů.

Sebereflexe

Sebereflexe je důležitou činností pro všechny pedagogy a hraje důležitou úlohu při hodnocení. Účinná metoda reflexe zahrnuje:

- sepsání vlastních zkušeností s výukou (v tomto případě v oblasti bezpečí pacientů) či zpětné vazby získané od ostatních;
- popis emocí, a zda vás tyto emoce překvapily;
- přehodnocení zkušeností v rámci předpokladů [3]:
– Byly tyto předpoklady správné? Proč ano/ne?

Sebereflexe umožní rozvoj nových perspektiv a větší závazek k jednání, pokud jde o zlepšení nebo zvýšení kvality osnovy nebo výuky.

Dotazníky

Dotazníky jsou snad nejběžnějším způsobem sběru dat, protože poskytují informace o znalostech, názorech, postojích a chování lidí [4].

Máte-li zájem o výzkum a publikaci výsledků evaluace, mohlo by být stěžejní použít již dříve validovaný a publikovaný dotazník. To vám ušetří čas i finance a umožní vám porovnat vaše výsledky s těmi z jiných studií pomocí stejného nástroje. Jako první krok je vždy užitečné hledat v literatuře jakékoli již existující podobné nástroje.

Učitelé/fakulty/univerzity se však častěji rozhodnou vyvinout dotazníky pro vlastní individuální použití. Dotazníky mohou být složeny z otevřených nebo zavřených otázek a mohou mít různé formáty, jako například kategorie zaškrtnutí políček, stupnice či volný text. Dobrý návrh dotazníku má zásadní důležitost pro shromažďování kvalitních údajů a existuje mnoho literatury o významu uspořádání a o tom, jak tvořit příslušné položky [5]. Před vytvořením vašeho dotazníku o výuce či osnově bezpečí pacientů si můžete prohlédnout některé z poskytnutých referencí nebo zdrojů.

Cílové skupiny

Cílové skupiny jsou užitečnou výzkumnou metodou a prostředkem pro odhalení pohledů studenta či tutora [6]. Často poskytují podrobnější informace než dotazníky a umožňují pružnější, interaktivnější zkoumání postojů ke změnám v osnovách. Mohou být použity ve spojení s dotazníky nebo jinými metodami sběru dat jako prostředek kontroly či triangulace dat a mohou být různé, pokud jde o strukturu a formy výuky, od konverzační a flexibilní až po přísně režimové a formální. V závislosti na dostupných zdrojích a úrovni analýzy možná budete chtít k psaným poznámkám či místo nich pořídit zvukový nebo obrazový záznam cílových skupin.

Individuální rozhovory

Jednotlivé rozhovory poskytnou příležitost pro hlubší zkoumání postojů vůči případné změně učební osnovy a zkušeností s osnovou po jejím zavedení. Co se týče cílových skupin, mohou být nestrukturované, částečně strukturované nebo strukturované ve formátu. Ačkoli individuální rozhovory poskytují informace o užším spektru zkušeností než cílové skupiny, umožňují také tazateli prozkoumat hlouběji názory a zkušenosti konkrétního jedince. Rozhovory z očí do očí mohou být užitečnou metodou pro získání vyhodnocení dat od kolegů, instruktorů či dohledu nebo vedoucích/správčů fakulty.

Pozorování

U některých forem hodnocení může být užitečné provádět pozorování vzdělávacích seminářů o bezpečí pacientů za účelem získávání důkladných znalostí o tom, jak je materiál vyučován nebo přijímán. Pozorování by mělo z důvodu poskytnutí rámce zahrnovat používání rozvrhu. Rozvrh může být relativně nestrukturovaný (např. jednoduchý poznámkový list), nebo vysoce

strukturovaný (pozorovatel hodnotí například u předmětu evaluace různé, předem určené prvky a u každého si dělá poznámky).

Dokumenty/zprávy

Jako součást hodnocení můžete také chtít zkoumat listinné nebo statistické informace, například používané učební materiály nebo shromážděné údaje o výkonu studenta. Další informace, např. nemocniční údaje o nežádoucích příhodách, mohou také být užitečné, v závislosti na evaluační otázce/otázkách.

Analýza

Vaše sbírka dat může zahrnovat jen jednu z výše uvedených nebo jiných metod, nebo jich může zahrnovat hned několik. V obou případech existují tři vzájemně propojené prvky, jež je třeba u analýzy dat brát v úvahu[1]:

- Zobrazení dat – smysluplná organizace a sestavení shromážděných informací;
- Redukce dat – zjednodušení a transformace syrových informací do funkčnější nebo použitelnější formy;
- Vyvozování závěrů – vytváření významu z dat s ohledem na vaši evaluační otázku/otázky.

3. krok: Šíření poznatků a přijímání opatření

Až příliš často nejsou závěry a doporučení evaluace nijak využity – prvním krokem k vyhnutí se této situaci je zajištění převodu cenných informací smysluplným způsobem zpět všem zúčastněným stranám. V případě, že se evaluace týká kvality výuky bezpečí pacientů, musí být výsledky (například z dotazníků studentů, sledování výukových sezení) předány a projednány nejen s vládou, ale i s učiteli. Brinko [7] poskytl vynikající přehled osvědčených postupů při procesu poskytování zpětné vazby studentům i kolegům. Je důležité, aby jakákoli zpětná vazba byla dodána formou, která podporuje růst nebo zlepšení. Pokud se evaluace zaměřuje na efektivitu osnov bezpečí pacientů, jakékoli závěry a doporučení na zlepšení musí být sděleny všem, kteří se podíleli na realizaci kurikula (tzn. na úrovni instituce, fakulty, učitelů a studentů). Formát pro šíření musí být smysluplný a relevantní. Efektivní komunikace evaluačních výsledků, závěrů a doporučení je rozhodujícím katalyzátorem pro zlepšení návrhů výuky a osnov v oblasti bezpečí pacientů.

Nástroje a materiály

Tyto zdroje by pro vás mohly být užitečné při různých fázích plánování a provádění evaluace:

DiCicco-Bloom B, Crabtree BF. The qualitative research interview. *Medical Education*, 2006, 40:314–321.

Neuman WL. *Social research methods: qualitative and quantitative approaches*, 6th ed. Boston, Pearson Educational Inc, Allyn and Bacon, 2006.

Payne DA. *Designing educational project and program evaluations: a practical overview based on research and experience*. Boston, Kluwer Academic Publishers, 1994.

University of Wisconsin-Extension. *Program development and evaluation*, 2008 (<http://www.uwex.edu/ces/pdande/evaluation/>; vid. 17. 2. 2010).

Wilkes M, Bligh J. Evaluating educational interventions. *British Medical Journal*, 1999, 318:1269–1272.

Reference

1. Owen J. *Program evaluation: forms and approaches*, 3rd ed. Sydney, Allen & Unwin, 2006.
2. Boud D, Keogh R, Walker D. *Reflection, turning experience into learning*. London, Kogan Page Ltd, 1985.
3. Boynton PM, Greenhalgh T. Selecting, designing and developing your questionnaire. *British Medical Journal*, 2004, 328:1312–1315.
4. Leung WC. How to design a questionnaire. *Student British Medical Journal*, 2001, 9:187–189.
5. Taylor-Powell E. *Questionnaire design: asking questions with a purpose*. University of Wisconsin Extension, 1998 (<http://learningstore.uwex.edu/pdf/G36582.pdf>; cit. 17. 2. 2011).
6. Barbour RS. Making sense of focus groups. *Medical Education*, 2005, 39:742–750.
7. Brinko K. The practice of giving feedback to improve teaching: what is effective? *Journal of Higher Education*, 1993, 64:574–593.

11. Webové nástroje a zdroje

Každé téma má sadu nástrojů, které byly vybrány z internetu a jejichž cílem je pomoci zdravotnickým pracovníkům a studentům zlepšit péči, kterou dávají pacientům. Zahrnuli jsme pouze nástroje, jež jsou na internetu volně dostupné. Všechny stránky byly dostupné v lednu 2011.

Uvedli jsme v seznamu příklady směrnic, kontrolních seznamů, webových stránek, databází, zpráv a soupisů. Jen velmi málo těchto nástrojů prošlo přísným procesem validace. Většina opatření kvality mají tendenci zaměřovat se na procesy péče a kvality, jež se vztahují na malé skupiny pacientů ve velmi vysoce kontextualizovaném prostředí [1], např. na oddělení, rehabilitační jednotce nebo na klinice.

Většina iniciativ bezpečí pacientů vyžaduje, aby si zdravotníci hlídali kroky, které podnikají během procesu poskytování péče. Tímto způsobem bude možné zjistit, zda měli plánované změny nějaký vliv na péči o pacienta nebo na výsledek. Zacílení na měření bylo nezbytným a důležitým krokem ve výuce bezpečí pacientů; pokud neměříte, jak můžete vědět, zda bylo dosaženo nějakého zlepšení? Přestože se od studentů neočekává, že budou své výsledky měřit v době, kdy absolvují studium, měli by být obeznámeni s cyklem PDSA, jenž tvoří základ měření. Mnohé z nástrojů na internetu využívají cyklus PDSA.

Reference

1. Pronovost PJ, Miller MR, Wachter RM. Tracking progress in patient safety: an elusive target. *Journal of the American Medical Association*, 2006, 6:696–699.

12. Jak podporovat mezinárodní přístup ke vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů

Dopady bezpečí pacientů ve všech zemích

V roce 2002 se členské státy SZO dohodly na předsevzetí Světového zdravotnického shromáždění o bezpečí pacientů v rámci uznání přesvědčivých důkazů o nutnosti snížit škody a utrpení pacientů a jejich rodin a ekonomického přínosu zlepšení bezpečí pacientů. Rozsah poškození pacientů při zdravotní péči byl zveřejněn mezinárodními studii z řady zemí, včetně Austrálie, Kanady, Dánska, Nového Zélandu, Spojeného království a Spojených států amerických. Obavy o bezpečí pacientů jsou mezinárodním problémem a je všeobecně známo, že nežádoucí příhody se často vůbec nehlasí. Zatímco většina výzkumu v oblasti bezpečí pacientů byla provedena v Austrálii, USA, ve Velké Británii a v řadě dalších evropských zemí, obhájcí bezpečí pacientů chtějí, aby byla bezpečí pacientů přijata ve všech zemích po celém světě, nejen v těch, které měly prostředky na to studovat a publikovat své iniciativy v oblasti bezpečí pacientů. Tato internacionalizace bezpečí pacientů vyžaduje nové přístupy ke vzdělávání budoucích lékařů a praktiků zdravotní péče.

Globalizace

Globální pohyb zdravotních sester, lékařů a dalších zdravotnických pracovníků poskytl mnoho příležitostí pro zvýšení kvality postgraduálního vzdělávání a odborné přípravy zdravotní péče. Mobilita studentů a učitelů a propojenost mezinárodních odborníků jako součást vývoje vzdělávacích osnov, způsobů výuky a hodnocení, spolu s místním studijním a klinickým prostředím, vedly ke shodě v tom, co představuje dobré vzdělávání ve zdravotní péči [1].

SZO zaznamenala celosvětový nedostatek v počtu 4,3 milionu zdravotnických pracovníků. „Odliv

mozků“ zdravotnických pracovníků prohlubuje krizi v rozvojových zemích. Existují důkazy, že rozvojové země, které investovaly do vzdělání budoucích generací zdravotnických pracovníků, jsou vykošťovány systémy zdravotní péče v zemích s rostoucí či vyspělou ekonomikou v dobách tamního nedostatku pracovní síly [2].

Globalizace poskytování zdravotní péče přiměla pedagogy ve zdravotnictví rozpoznat složitosti přípravy všech studentů zdravotní péče nejen na práci v zemi jejich odborného školení, ale také na práci v jiných systémech zdravotní péče. Harden [3] popisuje trojrozměrný model zdravotnického vzdělání, relevantní pro veškeré odborné vzdělávání ve zdravotní péči a založený na:

- studentovi (místním či mezinárodním);
- učiteli (místním či mezinárodním);
- osnově (místní, importované či mezinárodní).

V tradičním přístupu k vyučování a učení v oblasti bezpečí pacientů používají místní studenti a místní učitelé místní učební plán. V modelu mezinárodního absolventa či studenta se studenti z jedné země učí z osnovy používané v jiné zemi a vyvinuté učiteli ve třetí zemi. V modelu univerzitní pobočky mají studenti, obvykle místní, importovanou osnovu, vyučovanou společně mezinárodními i místními učiteli.

Druhým důležitý faktor při internacionalizaci zdravotnického vzdělání představuje dostupnost e-learningových technologií, které umožňují globální propojení, kdy poskytovatel výukového zdroje, učitel tohoto zdroje a student nemusí všichni být společně a ve stejné době na akademické půdě, v nemocnici nebo v komunitě.

Starý styl osnov klade důraz na mobilitu studentů, učitelů a učebních plánů přes hranice dvou zemí na základě vzájemné dohody s vysokým očekáváním, že země, kde se bude praktikovat, zajistí většinu školení, až student dostuduje.

Nový způsob, zahrnující internacionalizaci vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů, je integrován a vložen do osnovy a zahrnuje spolupráci mezi řadou škol v různých zemích. V tomto přístupu jsou spíše než v rámci jedné země principy bezpečí pacientů vyučovány v globálním kontextu.

Tento model nabízí široký rozsah výzev a příležitostí pro mezinárodní spolupráci ve vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů. Příručka k osnově slouží v tomto ohledu jako vynikající základ. Je důležité, přezkoumat normy institucí mezinárodního zdravotnického vzdělávání, abychom se přesvědčili, že zahrnují principy bezpečí pacientů. Na lokální úrovni je důležité, aby si země přizpůsobily a upravily materiály. Dobrý příklad mezinárodního přístupu ke vzdělávání ve zdravotní péči přináší zkušenost s virtuálními zdravotnickými školami [4]. Zde řada mezinárodních univerzit spolupracuje na vytvoření virtuální lékařské fakulty vyhrazené pro lepší učení a výuku. Tento model by bylo možné přizpůsobit bezpečí pacientů. Otevřená lidová vzdělávací iniciativa: Peoples-uni (<http://www.peoples-uni.org> /; cit. 17. 2. 2011) vytvořila internetový učební plán v oblasti bezpečí pacientů pro zdravotníky, kteří nemají přístup k dražším postgraduálním kurzům.

Společnými prvky virtuální osnovy bezpečí pacientů by mohly být:

- virtuální knihovna, která by poskytovala přístup k aktualizovaným zdrojům, nástrojům a vzdělávacím aktivitám, včetně přístupu k mezinárodní literatuře o oblasti bezpečí pacientů (např. k tématům);
- funkce „zeptajte se odborníka“ s on-line přístupem k odborníkům na bezpečí pacientů z různých zemí;

- banka virtuálních případů bezpečí pacientů s důrazem na etické nebezpečí, zveřejňování a omluvu;
- přístup k bezpečí pacientů, který je kulturně uvědomělý a uznává způsobilost;
- databáze položek hodnocení bezpečí pacientů pro účely sdílení (například Databáze hongkongského mezinárodního konsorcia pro sdílení hodnocení studentů představuje skupinu mezinárodních zdravotnických škol, která spravuje formativní a sumativní databázi položek pro účely hodnocení napříč všemi aspekty zdravotnických kurzů).

Odborníkům na obsah v oblasti bezpečí pacientů a vývojářům ve vzdělávání je přímá a často pracují izolovaně. To brání sdílení informací, inovacím a vývoji a často to vede ke zbytečné duplikaci zdrojů a vzdělávacích aktivit. Mezinárodní přístup ke vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů by zajistil opravdové rozvíjení způsobilosti v oblasti vzdělávání o bezpečí pacientů a odborné přípravy po celém světě. Je to jeden ze způsobů, jakým mohou vyspělé země sdílet zdroje svých učebních plánů s rozvojovými zeměmi.

Reference

1. Schwarz MR, Wojtczak A. Global minimum essential requirements: a road towards competency oriented medical education. *Medical Teacher*, 2002, 24:125–129.
2. World Health Organization, Working together for Health, The World Health Report 2006 (http://www.who.int/whr/2006/whr06_en.pdf; cit. 15. 6. 2011).
3. Harden RM. International medical education and future directions: a global perspective. *Academic Medicine*, 2006, 81 (Suppl.):S22–S29.
4. Harden RM, Hart IR. An international virtual medical school (IVIMEDS): the future for medical education? *Medical Teacher*.





Část B

Témata Příručky k osnově

**Bezpečí pacientů
Příručka k osnově:
Multiprofesní
edice**

Definice klíčových konceptů

Koncepční rámec SZO pro mezinárodní klasifikaci bezpečí pacientů (v.1.1). Závěrečná technická zpráva 2009

1. **Nežádoucí účinek:** neočekávaná škoda vzniklá z odůvodněného jednání, u kterého byl dodržen správný postup vzhledem ke kontextu, v němž k události došlo.
2. **Prostředek:** látka, předmět nebo systém, který způsobuje změnu.
3. **Atributy:** kvality, vlastnosti nebo funkce někoho či něčeho.
4. **Okolnosti:** situace nebo faktor, který může mít vliv na **událost, prostředek** nebo osobu/osoby.
5. **Třída:** skupina nebo sada podobných věcí.
6. **Klasifikace:** uspořádání **pojmu** do **tříd** a jejich členění, spojených tak, aby byly vyjádřeny jejich sémantické vztahy.
7. **Pojem:** nositel nebo ztělesnění významu.
8. **Přispívající faktor:** **okolnost**, jednání nebo vliv, který pravděpodobně hrál roli v původu nebo vývoji nějakého **incidentu** nebo zvýšil **riziko incidentu**.
9. **Stupeň poškození:** závažnost a trvání újmy a jakékoli důsledky léčby, které vyplývají z **incidentu**.
10. **Detekce:** jednání nebo okolnost, která má za následek objevení incidentu.
11. **Postižení:** jakýkoliv typ poškození těla nebo jeho funkcí, omezení činnosti nebo omezení účasti ve společnosti spojené s minulým nebo současným **poškozením**.
12. **Nemoc:** fyziologická nebo psychická dysfunkce.
13. **Chyba:** neprovedení plánovaného zákroku tak, jak bylo zamýšleno, nebo použití nesprávného plánu.
14. **Událost:** něco, co se stane nebo co se týká pacienta.
15. **Poškození:** poškození struktury nebo funkce lidského těla nebo jakýkoli nepříznivý účinek v důsledku tohoto poškození. Poškození zahrnuje **nemoc, zranění, utrpení, postižení** a smrt.
16. **Zdraví škodlivý incident (nežádoucí příhoda):** incident, který vyústil v **poškození** pacienta.
17. **Hazard:** **okolnost, prostředek** nebo jednání s potenciálem způsobit škodu.
18. **Zdraví:** stav úplné fyzické, duševní a sociální pohody, nikoli jen nepřítomnost **nemoci** nebo postižení.
19. **Zdravotní péče:** služby pro jednotlivce nebo komunity, které podporují, udržují, monitorují nebo obnovují **zdraví**.
20. **Poškození spojené se zdravotní péčí: poškození** v důsledku nebo v souvislosti s plány nebo opatřeními přijatými v průběhu poskytování zdravotní péče, spíše než z důvodu **nemoci** nebo **zranění**.
21. **Charakteristiky incidentu:** vybrané **atributy incidentu**.
22. **Typ incidentu:** popisný termín pro kategorii skládající se z případů společné povahy, seskupené kvůli sdíleným, shodným jevům.

23. **Zranění:** poškození tkání způsobené **prostředkem** nebo **událostí**.
24. **Zmírňující okolnost:** jednání nebo okolnost, která zabraňuje nebo zmírňuje průběh incidentu vůči poškození pacienta.
25. **Skoronehoda:** incident, který se nedostal k pacientovi.
26. **Incident bez poškození:** incident, který se stal pacientovi, ale žádná rozpoznatelná újma nenastala.
27. **Pacient:** osoba, která je příjemcem zdravotní péče.
28. **Charakteristiky pacientů:** vybrané **atributy** pacienta.
29. **Výsledek pacienta:** dopad na pacienta, který lze zcela nebo zčásti připsat **incidentu**.
30. **Bezpečí pacienta:** snížení rizika zbytečného **poškození** v souvislosti se **zdravotní péčí** na přijatelné minimum.
31. **Incident bezpečí pacienta:** **událost** nebo **okolnost**, která by mohla mít nebo měla za následek zbytečné **poškození pacienta**.
32. **Vyhnutelný:** podle **komunity** je možné tomuto předejít ve zvláštním souboru okolností.
33. **Přiznatelná okolnost:** situace, ve které byla významná možnost poškození, ale nedošlo k žádnému incidentu.
34. **Riziko:** pravděpodobnost, že k **incidentu** dojde.
35. **Bezpečnost:** snížení rizika zbytečného poškození na přijatelné minimum.
36. **Sémantický vztah:** způsob, jakým jsou věci (například **třídy** nebo **pojmy**) navzájem propojeny na základě jejich významu.
37. **Vedlejší účinek:** známý efekt, který je jiný než ten původně zamýšlený, přičemž souvisí s farmakologickými vlastnostmi léku.

38. **Utrpení:** jakýkoli subjektivně nepříjemný prožitek.
39. **Porušení:** úmyslné odchylky od provozního postupu, normy nebo pravidla.

Zdroj: WHO conceptual framework for the international classification for patient safety. Geneva, World Health Organization, 2009 (<http://www.who.int/patientsafety/en/>); cit. 11. 3. 2011).

Definice z jiných zdrojů

1. **Infekce spojená se zdravotní péčí:** infekce, která nebyla přítomna ani v inkubaci, ani v době přijetí pacienta a jež se obvykle projevuje více než tři noci po pacientově přijetí do nemocnice [1].
2. **Kultura bezpečí pacientů:** kultura, jež vykazuje následujících pět atributů na vysoké úrovni, zdravotničtí pracovníci se je snaží uvést do praxe prostřednictvím zavedení silných systémů řízení bezpečí; (1) prostředí, ve kterém všichni pracovníci zdravotní péče (včetně personálu první linie, lékařů a správců) přijmou odpovědnost za bezpečnost svou, svých spolupracovníků, pacientů a návštěvníků; (2) kultura, která upřednostňuje bezpečnost před finančními a provozními cíli; (3) kultura, jež povzbuzuje a odměňuje identifikaci, komunikaci a řešení bezpečnostních otázek; (4), kultura, která zajišťuje organizační poučení se z nehod; (5), kultura, jež poskytuje příslušné zdroje, strukturu a odpovědnost pro další zachování příslušných účinných bezpečnostních systémů [2].

Reference

1. National Audit Office. Department of Health. A Safer Place for Patients: Learning to improve patient safety. London: Comptroller and Auditor General (HC 456 Session 2005-2006). 3. 11. 2005.
2. Forum and End Stage Renal Disease Networks, National Patient Safety Foundation, Renal Physicians Association. National ESRD Patient Safety Initiative: Phase II Report. Chicago: National Patient Safety Foundation, 2001.

Klíč k ikonám

Číslo snímku 

Číslo tématu → 

Skupiny 

Přednáška 

Simulační cvičení 

DVD 

Kniha 

Úvod k tématům Příručky k osnově

Jak se zaměřit na pacienta

Tato Příručka zaměřená na pacienta je navržena speciálně pro studenty zdravotnictví a staví pacienty, klienty a pečovatele do středu výuky zdravotní péče a poskytování služeb. Podpůrné a aplikované znalosti a požadované předvedení výkonu, stanovené v těchto tématech, požaduje po studentech a pracovnících ve zdravotnictví, aby přemýšleli o tom, jak začlenit pojmy a principy bezpečí pacientů do každodenní praxe.

Pacienti a širší veřejnost ve všech zemích jsou převážně pasivními pozorovateli významných změn, ke kterým dochází v oblasti zdravotní péče. Mnoho pacientů se stále ještě plně nepodílí na rozhodování o své zdravotní péči ani nejsou zapojeni do diskusí na téma nejlepší způsob poskytování zdravotních služeb. Většina zdravotních služeb dnes nadále umísťuje zdravotnické odborníky do středu péče. Modely péče zaměřené na onemocnění zdůrazňují roli zdravotnických pracovníků a managementu organizací bez vhodného zvážení úlohy pacientů, kteří jsou na straně příjemce zdravotní péče. Pacienti musí být v centru péče, nikoli na straně příjemce péče.

Existují přesvědčivé důkazy o tom, že pacienti s odpovídající podporou sami účinně zvládají své stavy. Snížená pozornost vůči prostředí a zvýšená pozornost vůči léčbě pacientů na několika místech vyžaduje, aby zdravotníci dávali přednost zájmům pacienta – hledali a poskytovali úplné informace, respektovali jejich kulturu a náboženské rozdíly, žádali o svolení k léčbě a k práci s nimi, aby byli upřímní, když se něco pokazí nebo je péče suboptimální, a zaměřili služby zdravotní péče na prevenci a minimalizaci rizika nebo poškození.

Perspektiva komunity

Perspektivy komunity vzhledem ke zdravotní péči odrážejí měnící se potřeby pro péči během celého života jednotlivce a jsou spojeny se snahou zůstat zdravý, uzdravením, životem s nemocí nebo se zdravotním postižením a vyrovnáváním se s koncem života. Měnící se prostředí zdravotní péče (nové modely péče pro léčbu chronických a akutních stavů, stále se zvětšující základna poznatků a technologických inovací, komplexní péče poskytovaná týmy zdravotnických pracovníků a vztahy s pacienty a pečovateli) vytvořilo nové požadavky na pracovní sílu ve zdravotnictví. Tato Příručka k osnově si je vědoma tohoto měnícího se prostředí a klade si za cíl pokrýt širokou škálu pacientů v různých situacích a místech léčeníých několika zdravotnickými pracovníky najednou.

Proč je potřeba, aby se studenti zdravotnických profesí učili tématu bezpečí pacientů?

Vědecké objevy moderní zdravotní péče vedly k výraznému zlepšení výsledků pacienta. Studie provedené v mnoha různých zemích však ukázaly, že tyto výhody jsou doprovázeny významnými riziky pro bezpečí pacientů. Hlavním důsledkem těchto znalostí byl vývoj bezpečí pacientů jako specializované disciplíny. Bezpečí pacientů není tradiční samostatnou disciplínou; je spíše disciplínou, která může a měla by být začleněna do všech oblastí zdravotní péče.

Jako budoucí lékaři a vůdci ve zdravotnictví potřebují studenti vědět o bezpečí pacientů, včetně toho, jaký mají systémy dopad na kvalitu a bezpečí zdravotní péče, a o tom, jak může špatná komunikace vést k nežádoucím příhodám. Studenti se potřebují naučit zvládat tyto problémy a vyvinout strategie, jež zabrání nebo budou reagovat na chyby a komplikace, a také způsobům, jak vyhodnotit výsledky ke zlepšení výkonu v dlouhodobém horizontu.

Program bezpečí pacientů SZO se zaměřuje na zlepšení bezpečí pacientů po celém světě. Bezpečí pacientů platí jako věc každého – zdravotnických pracovníků, manažerů, uklízeček a pracovníků zásobování, správců, spotřebitelů i politiků. Jelikož jsou studenti budoucími vůdci ve zdravotní péči, je nezbytné, aby byli informovaní a zruční v aplikaci principů a konceptů bezpečí pacientů. Tato Příručka k osnově vybavuje studenty základními znalostmi ohledně bezpečí pacientů a taktéž popisuje potřebné dovednosti a chování, které jim pomohou provádět veškeré odborné činnosti bezpečně.

Nejlepší čas rozvíjet znalosti studentů v oblasti bezpečí pacientů nastává hned na počátku jejich vzdělávacích programů. Studenti musí být připraveni praktikovat dovednosti a chování v souladu s bezpečím pacientů, jakmile vstoupí do nemocnice, ambulance nebo pacientova domova. Studenti navíc potřebují mít příležitost, kdykoli to bude možné, zvážit otázky bezpečí v simulovaném prostředí ještě před praxí v reálném světě.

Jakmile přimějeme studenty, aby se zaměřili na každého jednotlivého pacienta, aby zacházeli s každým pacientem jako s jedinečnou lidskou bytostí a aplikovali své znalosti a dovednosti ve prospěch pacientů, mohou být sami studenti vzorem pro ostatní v systému zdravotní péče. Většina studentů zdravotnictví vstupuje do školicích programů s vysokými aspiracemi. Realita systému zdravotní péče jim však někdy zchladí optimismus. Chceme, aby si studenti udrželi optimismus a aby věřili, že mohou něco změnit na úrovni životů jednotlivých pacientů i na úrovni systému zdravotní péče.

Jak vyučovat bezpečí pacientů: zvládání překážek

Efektivní učení závisí na používání řady vzdělávacích metod, což zahrnuje například vysvětlení technických konceptů, předvádění dovedností a vštepování postojů – to vše je nezbytné pro zajištění vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů. Učitelé bezpečí pacientů používají vyučovací metody založené na řešení problémů (usnadněné skupinové učení), na simulaci (hraní rolí a her) a na přednáškách (interaktivních / didaktických) a také mentoring a koučování (jít příkladem).

Pacienti posuzují své poskytovatele zdravotní péče ne podle toho, kolik toho vědí, ale podle toho, jak svou práci vykonávají. Jak studenti postupují dále v klinickém a pracovním prostředí, je pro ně výzvou uplatnit své obecné vědecké poznatky na konkrétních pacientech. Díky tomu se posunou nad rámec toho, „co“ se naučili ve třídě, k tomu, „jak“ své znalosti uplatnit. Studenti se nejlépe učí, když konají. Praktiky bezpečí pacientů vyžadují, aby studenti jednali bezpečně – kontrolovali jména, vyhledávali informace o lécích a kladli otázky. Nejlepší způsob výuky studentů na téma bezpečí pacientů probíhá prostřednictvím praktických zkušeností nebo praxe v simulovaném prostředí. Studenti potřebují odborné klinické koučování ještě více než přednášky o základních teoriích. Pokud instruktoři sledují výkony studentů a poskytují jim zpětnou vazbu, budou se studenti neustále zlepšovat a nakonec zvládnou mnoho důležitých dovedností pro oblast bezpečí pacientů.

Mentoring a koučování jsou také zvláště důležité pro vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů. Studenti se přirozeně pokoušejí kopírovat a modelovat chování svých instruktorů a vedoucích lékařů. Způsob, jakým se tyto vzory chovají, má velký vliv na chování studentů a na jejich praktikování, poté co dokončí své vzdělání. Většina studentů přichází do zdravotní péče s velkými ideály – chtějí být léčitelé, projevovat soucit a být kompetentními a etickými zdravotními pracovníky. Často však spatřují ukvapenou péči, hrubost vůči kolegům a ochranu vlastních profesních zájmů. Jejich velké ideály jsou postupně kompromitovány, posléze se snaží zapadnout do okolní kultury práce.

Vzdělávání v oblasti bezpečí pacienta a tato Příručka k osnově chápou, že tyto silné vlivy a faktory v některých prostředích existují. Věříme, že tyto negativní vlivy mohou být zmírněny a jejich dopad minimalizován, pokud se se studenty bude mluvit o převládající kultuře práce a dopadu takovéto kultury na kvalitu a bezpečí pacientů. To, že studenti poznají překážky pro bezpečí pacientů a budou o nich mluvit, jim dá představu o problémech systému (na rozdíl od představy, že problémem jsou lidé uvnitř systému) a umožní jim vidět, že změny systému k lepšímu lze dosáhnout a že je cílem, o něž stojí za to usilovat. Překážky nejsou stejné v každé zemi a kultuře, dokonce ani v různých zdravotnických zařízeních jednoho jediného regionu. Překážky v zemích mohou zahrnovat zákony a předpisy, kterými se řídí systém zdravotní péče. Tyto zákony mohou

zabránit provádění určitých postupů v zájmu bezpečí pacientů. Různé kultury mají své vlastní přístupy k hierarchiím, chybám a řešení konfliktů. Míra, do jaké jsou studenti vedeni k asertivitě v přítomnosti instruktorů či vedoucích lékařů, zejména v případech, v nichž by pacient mohl být vystaven riziku újmy, bude záviset na situaci a připravenosti místní profesní kultury na změnu. V některých společnostech nemusí koncepty bezpečí pacientů snadno zapadnout do kulturních norem. Tyto překážky jsou podrobněji zkoumány později v tomto tématu (viz sekci *Konfrontování skutečného světa: jak pomoci studentům, aby se stali vůdci v oblasti bezpečí pacientů*).

Překážky, které studenti pociťují nejsilněji, jsou ty, které vyplují na povrch v průběhu jejich profesní praxe v prostředí léčby a jež souvisejí především s vedoucími instruktory/školeními nebo zdravotnickými odborníky, kteří nejsou schopni se přizpůsobit novým výzvám ve zdravotní péči nebo kteří v reakci na tyto výzvy aktivně odrazují od jakékoli změny. Jejich chování může proměnit studenta z obhájce bezpečí pacientů na pasivního učebnicového posluchače. Další významnou překážku znamená způsob, jakým si různí zdravotníci (zdravotní sestry, farmaceuti, zubaři, lékaři, apod.) udržují svou vlastní profesní kulturu, což má za následek přístup ke zdravotní péči ve stylu „silo“. Neschopnost komunikovat napříč disciplínami může vést k chybám ve zdravotní péči. Interdisciplinární týmový přístup je mnohem efektivnější při snižování počtu případných chyb, při zlepšování komunikace mezi zaměstnanci a podpoře zdravějšího pracovního prostředí.

Až se instruktoři a vedoucí budou seznamovat s touto osnovou, brzy si uvědomí, že učení studentů nemůže být praktikováno v reálném prostředí. Někteří zdravotníci mohou mít pocit, že výuka bezpečí pacientů zůstává ve zdravotnictví nedosažitelným cílem právě kvůli množství přítomných překážek. Avšak jakmile jsou překážky definovány a prodiskutovány, nejsou už natolik skličující. Dokonce i diskuse mezi skupinami studentů o realitách a překážkách mohou informovat a poučit. Přinejmenším poskytnou možnost konstruktivní kritiky systému a čas k úvahám o tom, jak se věci dělají.

Jak témata v této Příručce k osnově souvisejí s praxí zdravotní péče

Tabulka B.1.1 ukazuje, jak jsou témata v této Příručce integrována do zdravotní péče, s použitím hygieny rukou jako příkladu. Mnoho zásad bezpečí pacientů platí pro veškerou zdravotní péči, například týmová práce, bezpečnost léčby a interakce s pacienty. Použili jsme tohoto příkladu, protože lze dosáhnout minimalizace přenosu infekce, když si budou zdravotničtí pracovníci mýt ruce správným způsobem ve správný čas. Praktikování správné hygieny rukou se tedy zdá být samozřejmou a jednoduše dosažitelnou věcí. Avšak navzdory stovkám vzdělávacích kampaní pro zdravotnické pracovníky, personál, studenty a další zaměstnance na téma standardních a univerzálních opatření se nezdá, že by byl tento problém vyřešen, a míra infekcí, spojených se

zdravotní péči (NI), roste po celém světě. Každé téma osnovy obsahuje důležité informace pro studenty zdravotní péče v určité oblasti. Dohromady témata poskytují stěžejní znalosti, připravují studenty zdravotní péče na dodržování správných technik hygieny rukou a pomáhají jim uvědomit si, jak lze dosáhnout zlepšení celého systému.

Témata Příručky k osnově a jejich vztah k bezpečí pacientů

Přestože jsou témata samostatná, Tabulka B.I.1 ukazuje, jak jsou všechna nezbytná pro rozvoj vhodného chování ze strany zdravotnických pracovníků. S použitím hygieny rukou jako příkladu ukážeme, že je nutné se učit z každého tématu k dosažení a udržení bezpečné zdravotní péče.

Tabulka B. I. 1. Jak jsou témata vzájemně propojena: příklad hygieny rukou

Problémová oblast: minimalizace šíření infekce

Téma Příručky k osnově a jeho význam pro praxi

Problém je způsoben špatnou kontrolou infekcí.

Téma 1 „Co je bezpečí pacientů“ popisuje důkazy o škodlivosti a utrpení způsobeném nežádoucími účinky. Studenti během učení o disciplíně bezpečí pacientů a jejich vlastní roli při minimalizaci výskytu a dopadu nežádoucích příhod poznají význam svého vlastního chování, např. používání vhodné techniky hygieny rukou pro prevenci a kontrolu infekce.

Zdravotničtí pracovníci vědí, že nákaza je problém. Avšak pouhé vědomí nemá vliv na změnu chování v praxi. Lidé mají tendenci používat správnou hygienu rukou nějakou dobu, ale pak na ni zapomenou.

Téma 2 „Proč je aplikace lidského faktoru důležitá pro bezpečí pacientů“ vysvětluje, jak a proč lidé pracují tak, jak pracují, a proč dělají chyby. Pochopení lidského faktoru napomůže identifikaci příležitostí pro chyby a pomůže studentům naučit se, jak se jim vyhnout nebo je minimalizovat. Pochopení faktorů podílejících se na chybách a jejich příčiny pomohou studentům porozumět souvislostem jejich jednání. Říkat lidem, aby se více snažili (si správně mýt ruce), nic nezmění. Potřebují vidět své vlastní činy v kontextu prostředí, v němž pracují, a vybavení, jehož používají. V případě, že se zdravotničtí pracovníci domnívají, že byla infekce u pacienta způsobena jejich jednáním, je pravděpodobnější, že změní způsob, jakým pracují, a použijí standardní bezpečnostní opatření.

Zdravotníci chtějí zachovat řádné postupy prevence a kontroly infekcí, ale pacientů je příliš mnoho a zdá se, že časová omezení neumožňují dostatečnou hygienu rukou.

Téma 3 „Pochopení systémů a vlivu komplexnosti na péči o pacienta“ odhaluje, že péče o pacienta zahrnuje několik kroků a několik vztahů. Pacienti závisí na tom, že s nimi zdravotničtí pracovníci budou zacházet správným způsobem; jsou závislí na systému zdravotní péče. Studenti potřebují vědět, že správná zdravotní péče vyžaduje týmové úsilí. Musí pochopit, že čištění rukou není volitelným doplňkem, ale důležitým krokem v péči o pacienty. Pochopení toho, jak jednání každého člověka a každé složky péče do sebe zapadají v nepřetržitém procesu, jenž má buď dobré výsledky (pacientův stav se zlepší), nebo špatné výsledky (pacient utrpí nežádoucí příhodu), představuje důležitou lekci ohledně bezpečí pacientů. Když pochopí, že jednání jedné osoby v týmu může narušit cíle léčby pacienta, rychle začnou vnímat svou práci v jiném kontextu – v kontextu bezpečí pacientů.

Na odděleních se nenachází žádná alkoholová desinfekce, protože ji administrativní pracovník zapomněl objednat.

Téma 4 „Jak být efektivním týmovým hráčem“ vysvětluje význam týmové práce mezi zdravotníky. Pokud není k dispozici žádná alkoholová desinfekce, je odpovědností každého člena týmu požádat příslušnou osobu, aby zajistila její dostupnost. Pouhé stěžování si, že někdo zapomněl desinfekci objednat, pacientovi nepomůže se uzdravit/zotavit. Součástí profesionality a týmové hry je být v práci uvědomělý a hledat příležitosti, jak pacientům pomoci. Nežádoucí příhody jsou často způsobeny kaskádou mnoha zdánlivě banálních věcí – ruce nejsou umyté, medikační karta není k dispozici nebo se lékař opozdí. Připomenout někomu, že má objednat desinfekci, není triviální, může to zabránit infekci.

Chirurg odešel na okamžik ze sálu, aby přijal hovor na mobilním telefonu. Vrátil se na sál a pokračoval v operaci ve stejných rukavicích. U pacienta se objevila pooperační infekce rány.

Téma 5 „Jak se poučit z chyb, a zabránit tak poškození“ ukazuje, že obviňovat lidi neúčinkuje, a pokud se lidé obávají, že budou obviněni či nařčeni z nedbalosti, nikdo nebude nežádoucí příhody hlásit a nepoučíme se z nich. Systémový přístup k chybám se snaží identifikovat základní příčiny chyb a zajistit, aby se neopakovaly. Zkoumání příčin infekce může odhalit, že chirurg odešel ze sálu a po návratu nepoužil vhodné sterilní techniky. Tím, že nějakou osobu obviníme, ničeho nedosáhneme. Další analýza by mohla odhalit, že chirurg a zbytek týmu rutinně porušovali pokyny kontroly infekce, protože si nemysleli, že je infekce problémem. Bez údajů byli ukolébáni falešným pocitem bezpečí.

Výše zmíněný pacient, který byl infikován, podal nemocnici písemnou stížnost ohledně péče a svou osobu.

Téma 6 „Pochopení a zvládání klinického rizika“ ukazuje studentům, že je důležité zavést systémy, díky kterým se potenciální problémy identifikují a vyřeší dříve, než mají šanci nastat. Stížnosti mohou lékaři či správci napovědět, že existují konkrétní problémy. Tato stížnost pacienta ohledně jeho infekce může být desátým dopisem za měsíc, což by mohlo nemocnici naznačit, že problém vězí v kontrole infekcí. Hlášení incidentů a nežádoucích příhod je rovněž systematickým způsobem shromažďování informací o bezpečí a kvalitě péče.

Nemocnice dojde k názoru, že se na určitém sále objevila infekce, a chce se o problému dovědět více.

Téma 7 „Použití metod zvyšování kvality ke zlepšení péče“ poskytuje příklady metod pro měření a zlepšení klinické péče. Studenti potřebují vědět, jak se měří procesy péče, aby zjistili, zda změny vedou ke zlepšení.

Nemocnice nyní ví, že jeden z jejích sálů má vyšší výskyt infekce než ostatní. Pacienti si stěžují a problém infekce v nemocnici se dočkal mediálního pokrytí.

Téma 8 „Interakce s pacienty a pečovateli“ poukazuje na důležitost poctivé komunikace s pacienty po nežádoucí příhodě a význam poskytnutí kompletních informací pacientům o jejich léčbě a péči o ně. Interakce s pacienty je nutná pro zachování důvěry vůči komunitě.

Nemocnice rozhodne, že infekce je specifický problém a že každý musí být upozorněn na důležitost dodržení standardních bezpečnostních opatření.

Téma 9 „Prevence a kontrola infekcí“ popisuje hlavní typy a příčiny infekce. Pokrývá také příslušné kroky a protokoly pro minimalizaci infekce.

Nemocnice se rozhodne přezkoumat kontrolu infekcí na sálech, neboť infekce v místě chirurgického výkonu zahrnují významné procento nežádoucích příhod hlášených zaměstnanci.

Téma 10 „Bezpečí pacientů a invazivní postupy“ ukazuje studentům, že pacienti podstupující chirurgický zákrok nebo jiné invazivní výkony jsou vystaveni vyššímu riziku infekce nebo příjmu nesprávné léčby. Pochopení poruch způsobených špatnou komunikací, nedostatkem vedení, nevěnováním dostatečné pozornosti procesům, nedodržením pokynů a přepracovaností pomáhají studentům vnímat četné faktory, které jsou v chirurgii ve hře.

Záznamy z chirurgického oddělení byly zhodnoceny pomocí metody zvyšování kvality (tato metoda se ptá „co se stalo?“ místo „kdo to udělal?“), zatímco tým hledal vhodný zásah, jenž by mohl pomoci snížit výskyt infekce. Tým zjistil, že vhodné podávání profylaktických antibiotik může pomoci infekcím zabránit. Ale tato praxe by také vyžadovala, aby byla k dispozici kompletní historie léčby u každého pacienta za účelem zabránění interakce s jinými léky, které mohly být předepsány.

Téma 11 „Zvýšení bezpečnosti léčby“ je důležité, protože medikační pochybení způsobují významný podíl nežádoucích příhod. Rozsah medikačních pochybení je obrovský a studenti potřebují identifikovat faktory, které vedou k těmto chybám, a vědět, které kroky podniknout, aby je minimalizovali. Bezpečnost léčby zajišťuje, že studenti vědí o možných nepříznivých účincích léků a berou v úvahu všechny relevantní faktory při předepisování, výdeji, podávání a sledování účinků léků.

Konfrontace se skutečným světem: jak pomoci studentům, aby se stali autoritami v oblasti bezpečí pacientů

Jednu z hlavních výzev reformy bezpečí pacienta představuje vnímavost pracoviště vůči novým způsobům poskytování péče. Změna může být pro organizace a zdravotníky, kteří jsou zvyklí léčit pacienty určitým způsobem, velmi obtížná. Nemusí nutně vidět nic špatného na tom, jak je péče poskytována, a nejsou přesvědčeni o tom, že by měli něco změnit. Mohou se cítit ohroženi nebo napadeni, když někdo, zejména mladší zaměstnanec, chápe, nebo dokonce dělá věci jinak. Pokud nejsou studenti za těchto okolností podporováni pozitivním koučováním a nedostanou příležitost diskutovat o svých zážitcích, velká část toho, co se naučili o bezpečí pacientů ve vzdělávacích programech, bude podkopána.

Studenti se velmi rychle učí, jak se členové jimi zvolené zdravotnické profese chovají a co se od nich očekává, a protože jsou nováčky, chtějí zapadnout co možná nejdříve. Studenti zdravotnických profesí jsou často velmi závislí na instruktorech a dohledu, co se týče informací a odborné podpory.

Pro studenty je prvořadé zachování důvěry instruktora nebo nadřízeného. Jejich postup závisí na příznivých zprávách od učitelů na

základě neformální i formální zpětné vazby a subjektivního i objektivního hodnocení jejich kompetencí a odhodlání. Bezpečí pacientů vyžaduje, aby zdravotníci pracovníci mluvili o svých chybách a poučili se z nich, ale studenti se mohou obávat, že zveřejnění jejich vlastní chyby nebo chyby staršího odborníka, instruktora nebo nadřízeného může mít dopady na ně nebo na zúčastněné osoby. Přílišná závislost na instruktorech nebo dohledu na pracovišti v rámci výuky a hodnocení může přimět studenty zatajovat své chyby a provádět požadované úkoly, přestože vědí, že ještě nejsou k provádění těchto úkolů způsobilí. Studenti se mohou zdráhat hovořit o bezpečí pacientů nebo vyjádřit vedoucím pracovníkům své obavy ohledně otázek etiky. Mohou se obávat nepříznivého hodnocení nebo být vnímáni jako „postrádající odhodlání“ nebo „mající špatný přístup“. Studenti mohou mít opodstatněné nebo neopodstatněné obavy, že když se zastanou pacienta nebo zveřejní chybu, mohlo by to vést k nepříznivému hodnocení, snížení pracovních příležitostí nebo snížení šance na získání přístupu k pokročilým vzdělávacím programům.

Diskuse o chybách ve zdravotní péči jsou obtížné pro všechny zdravotnické pracovníky ve všech kulturách. Otevřenost vůči poučení se z chyb bude často záviset na povaze zúčastněných vedoucích

pracovníků. V některých kulturách a organizacích může být otevřenost ohledně chyb novinkou, a proto pro instituci velmi obtížnou. V těchto případech může být pro studenty vhodné hovořit o chybách během výukových sezení. Na některých místech se tyto diskuse konají na uzavřených zasedáních, v pokročilejších vzdělávacích prostředích mohou týmy hovořit o chybách otevřeně a mít k dispozici mnoho zásad, které pomáhají zdravotníkům zorientovat se na cestě pochybením. Ale nakonec bude každá kultura muset čelit lidskému utrpení způsobenému chybami. Jakmile je utrpení otevřeně uznáno zdravotníky, kteří pracují v nemocnicích, na klinikách a v komunitě, bude obtížné udržet status quo. Mnozí si osvojí různé přístupy k hierarchiím a ke službám péče o pacienta. Některé z těchto nových přístupů vnímají tým jako hlavní nástroj poskytování zdravotní péče a předpokládají plošší hierarchii, ve které každý, kdo pečuje o pacienta, k ní může vhodně přispět.

Studentům může pomoci, když pochopí, proč se očekávání a postoje některých zkušených odborníků a personálu zdají být v rozporu s tím, co se dozvěděli o bezpečí pacientů. Zdravotní péče nebyla navržena takovým způsobem, aby počítala s bezpečím pacientů. Ta se vyvinula až v průběhu času a mnoho aspektů péče bylo spíše důsledkem tradice než explicitní obavy o bezpečnost, efektivitu a účinnost v kontextu dnešního zdravotnictví. Mnoho postojů v soudobé zdravotní péči je hluboce zakořeněných v profesní kultuře, která vznikla v době, kdy hierarchické struktury byly ve společnosti samozřejmostí, zdravotní péče byla vnímána jako životní povolání a lékaři, zejména doktoři, byli považováni za neomylné. V duchu této koncepce byli dobří zdravotníci považováni za neschopné dělat chyby, školení se provádělo v praxi a výsledky pacientů (dobré i špatné) byly přičítány dovednostem

odborníka, nikoli týmu. Nebyli profesně odpovědní nikomu jinému než sobě a leckde byli neplatící pacienti vnímáni převážně jako učební materiál. I když se hodně změnilo, některé zbytky staré kultury přetrvávají dál, přičemž ovlivňují postoje zdravotnických pracovníků, kteří byli vyškoleni v tomto kulturním prostředí.

Moderní společnosti chtějí bezpečnou, kvalitní zdravotní péči poskytovanou zdravotnickými pracovníky, pracujícími v kultuře bezpečnosti. Tato bezpečnostní kultura začíná pronikat na zdravotnická pracoviště po celém světě a studenti se setkají jak s tradičními postoji, tak s těmi, které kulturu bezpečnosti odrážejí. Výzvou pro všechny studenty, bez ohledu na jejich kulturu, zemi nebo disciplínu, je praktikovat bezpečnou zdravotní péči i v případě, kdy to ostatní okolo neprovádějí.

Je užitečné osvojit si schopnost rozlišovat mezi některými starými přístupy, které mohou negativně ovlivnit péči o pacienta, a některými novými postupy, jež podporují péči zaměřenou na pacienty. Je důležité si rovněž uvědomit, že tento kulturní posun může způsobit určité napětí studentům nebo stážistům, kteří mají zájem praktikovat s ohledem na bezpečnost, ale jejichž přímý nadřízený si není vědom či nesouhlasí s těmito novými přístupy. Je důležité, aby si studenti promluvili se svými nadřízenými dříve, než začnou provádět navrhované nové techniky.

Neočekáváme, že studenti ohroží sebe nebo svou kariéru v zájmu změny systému. Tímto však povzbuzujeme studenty, aby přemýšleli o tom, jak je možné přistupovat ke školení a zároveň si udržet perspektivu bezpečí pacientů. Tabulka B.1.2 níže poskytuje studentům rámec pro nápady, použitelné při zvládání konfliktů, jež mohou nastat, až budou na pracovišti nebo školení.

Tabulka B. 1.2. Zvládání konfliktů: postaru a novým způsobem

Oblast nebo atribut	Příklad	Starý způsob	Nový způsob
Hierarchie ve zdravotnictví Hygiena rukou	Vedoucí lékař si neumyje ruce mezi návštěvou pacientů.	Student nic neříká a přizpůsobí se nesprávnému postupu, napodobuje vedoucího lékaře.	(1) Požádá lékaře nebo jinou vedoucí osobu o vysvětlení, „kdy a jak“ používat hygienu rukou. (2) Neřekne nic, ale použije bezpečnou techniku hygieny rukou. (3) Slušně ně co řekne lékaři a nadále používá bezpečnou techniku hygieny rukou.

<i>Hierarchie ve zdravotnictví</i> Místo zákroku	Chirurg se nepodílí na kontrole správného místa zákroku nebo ověření identity pacienta. Chirurg není spokojený s prováděním předoperačního protokolu kontroly, protože věří, že je to ztráta času, a vyvíjí tlak na zbytek týmu, aby si pospíšili.	Přijme přístup vrchního chirurga a nepodílí se na kontrole – rozhodne, že kontrola je příliš podřadný úkol.	(1) Aktivně pomáhá zbytku týmu dokončit protokol kontroly.
<i>Hierarchie ve zdravotnictví</i> Léčba	Student si uvědomuje, že pacient je znám vážnou alergií na penicilin, a je svědkem toho, že se vrchní sestra právě chystá podat penicilin.	Nic neřekne ze strachu, že to bude vnímáno jako nesouhlas s rozhodnutím vedoucí osoby. Předpokládá, že sestra musí vědět, co dělá.	(1) Ihned sdílí obavu ohledně alergie se sestrou. Student to vnímá tak, že je užitečnou součástí týmu a také si je vědom své odpovědnosti jako obhájce pacienta.
<i>Paternalismus:</i> Souhlas	Student je požádán, aby získal souhlas od pacienta na ošetření, o kterém student nikdy neslyšel.	Přijme úkol. Nedovolí, aby vedoucí pracovníci poznali jeho úroveň nevědomosti o léčbě. Diskutuje s pacientem o léčbě neurčitým a povrchním způsobem, tak aby získal/a souhlas pacienta.	(1) Odmítne úkol a naznačí, že klinický lékař, obeznamovaný s léčbou, by byl vhodnější pro tento úkol. (2) Přijme úkol, ale vysvětlí, že o léčbě ví málo a bude nejprve potřebovat nějaké školení; požádá, aby mu přišel někdo na pomoc / aby na něho někdo dohlédl.
<i>Paternalismus:</i> Role pacientů v péči o ně	Pacienti jsou během vizity ignorováni a nejsou zapojováni do diskusí o péči o ně. Rodinní příslušníci jsou požádáni, aby opustili lůžka, když lékaři dělají vizity.	Přijme situaci a neudělá nic. Předpokládá, že se to takto dělá. Přizpůsobí se chování, které nezahrnuje ani neangažuje pacienty a jejich rodiny.	(1) Ujme se vedení při pozdravení každého pacienta: „Dobrý den, pane Ruizi, dnes ráno kontrolujeme všechny naše pacienty. Jak se dnes cítíte?“ (2) Cítí-li tlak na neustálý postup dále, vysvětlí pacientovi a jeho rodině: „Vrátím se a promluví s vámi po vizitě.“ (3) Zjistí obavy pacienta před vizitou a zmíní se o nich před vedoucími lékaři u lůžka během vizity, např.: „Pan Carlton doufá, že se vyhne operaci, považujete to za reálné?“ (4) Vyzve a povzbuzuje pacienty v tom, aby během vizity mluvili. (5) Zeptá se svého nadřízeného, zda si myslí, že by pacienti a jejich příbuzní mohli přispět k diskusím během vizity, čímž by zlepšili účinnost jednotky.

Neomylnost zdravotnických pracovníků: Pracovní doba	Mladý pracovník na oddělení s hrdostí oznamuje, že je v práci už 36 hodin.	Obdivuje zaměstnance pro jeho vytrvalost a odhodlání k práci.	(1) Zeptá se zaměstnance, jak se cítí a zda je moudré, nebo dokonce zodpovědné dále pracovat. (2) Zeptá se, kdy má končit a jak má v plánu se dostat domů. Je bezpečné, aby řídil auto? (3) Udělá pár užitečných návrhů: „Je tu někdo, kdo může převzít váš pager, abyste mohl jít domů a trochu si odpočinout?“ Nebo: „Nevěděl jsem, že zaměstnancům bylo povoleno pracovat tak dlouhé hodiny, měli byste si stěžovat na váš rozpis.“
Neomylnost zdravotnických pracovníků: Postoj k chybám	Chyby dělají pouze lidé, kteří jsou neschopní nebo neetičtí. Dobří zdravotníci pracovníci nedělají chyby.	Přijme přístup, který hlásá, že pracovníci ve zdravotnictví, kteří dělají chyby, jsou „špatní“ nebo „nekompetentní“. Více se snaží vyvarovat se chyb. Mlčí, nebo najde někoho nebo něco jiného, co lze vinit, když udělá chybu. Dívá se na chyby druhých a říká si, že by tak hloupý/hloupá nebyl/a.	(1) Chápe, že všichni udělají někdy chybu, že příčiny chyb jsou multifaktoriální a zahrnují skryté faktory, které nejsou ihned zřejmé v době, kdy se chyba stala. Stará se o své pacienty, o sebe a své kolegy v případě chyby a aktivně podporuje poučení se z chyb.
Neomylnost zdravotnických pracovníků: Dělení chyb	Zkušený lékař udělá chybu a řekne pacientovi, že se jednalo o komplikaci. Zaměstnanci nemluví o svých chybách během jednání s kolegy.	Přijme, že způsob, jak zvládnout chybu, spočívá v její racionalizaci jako problému, spojeného s pacientem spíše než s poskytovanou péčí. Rychle se naučí, že vedoucí pracovníci nesdělují chyby pacientům ani kolegům, a kopíruje jejich chování.	(1) Promluví si s nadřízeným o upřímnosti vůči pacientům, táže se, zda má nemocnice či klinika zásady pro poskytování informací pacientům po nežádoucích příhodách. (2) Zeptá se pacienta, zda by měl zájem o více informací týkajících se péče o něj, a pokud ano, informuje lékaře, že by pacient chtěl více informací. (3) Informuje svého nadřízeného nebo vedoucího týmu, když udělá chybu, a zeptá se, jak může podobné chybě v budoucnu předejít. (4) Vyplní formulář incidentu, pokud je to třeba.
Neomylnost zdravotnických pracovníků: Vševedoucnost	Zdravotní lékař se chová „jako bůh“ a dívá se svrchu na mladší zdravotníky a pacienty.	Usiluje o to počínat si jako tato osoba a obdivuje, jak se mu všichni klanějí.	(1) Rozpozná aroganci v těchto postojích a chování a kopíruje chování zaměstnanců, kteří pracují v týmech a sdílejí své znalosti a odpovědnosti.
Vina/stud	Zdravotník, který udělá chybu, je zesměšňován nebo ponižován svým nadřízeným. Nemocnice potrestá zaměstnance za chybu.	Neřekne nic a kopíruje chování ostatních zaměstnanců, kteří mluví negativně o zdravotnickém pracovníkovi, jenž byl do incidentu zapojen.	(1) Nabídne podporu a vyjádří pochopení vůči kolegovi, který se na incidentu podílel. (2) Promluví si s kolegy a svým nadřízeným o lepším způsobu, jak chápat chyby, než jen obviňování zúčastněných osob. (3) Zaměří se na chybu. Zeptá se „co se stalo?“, spíše než „kdo byl zapojen?“. Zkusí vyvolat v týmu / vzdělávací skupině diskusi o faktorech, které mohly mít na situaci vliv.

<i>Týmová práce:</i> Můj tým je ošetrovatelský tým (nebo porodnický/ lékárnický/ zubní/lékařský tým)	Studenti a mladí lékaři považují pouze jiné lékaře stejné disciplíny jako součást svého týmu. Kliničtí lékaři na oddělení provádějí vizity, aniž by byl přítomen člen jiné profese.	Změní chování tak, aby odráželo přístup ostatních lékařů, a ztotožňuje se pouze se členy své vlastní profese.	(1) Je si vědom toho, že součástí týmu je z pohledu pacienta každý, kdo se o pacienta stará a léčí ho – zdravotní sestry, personál na oddělení a přidružení zdravotníci a stejně tak i sám pacient a jeho rodinní příslušníci. (2) Vždy navrhne zahrnutí dalších členů zdravotnického týmu do rozhovorů o péči o pacienta a jeho léčbě. (3) Uznává a maximalizuje přínos mezioborového týmu.
---	--	--	---

Příběhy pacientů

Využití příběhů jako nástroje pro výuku ve zdravotnictví se osvědčilo po celé generace zdravotníků. Příběhy o nadaných i obtížných kolezích v práci, o dobrých a špatných učitelích, instruktorech a dohledu, o tipech pro přežití určité směny či střídání jsou jen několika příklady. Tyto příběhy se zaměřují především na pohled studenta ve zdravotnictví. Příběhy pacientů v běžné sadě nástrojů vyprávění chybí. Jejich zkušenosti jsou připomínkou, že jsou také součástí zdravotnického týmu a že i oni mají co nabídnout. Příběhy pacientů v každém učebním tématu jsou navrženy tak, aby zdůraznily význam tohoto tématu z pohledu pacienta a oživily osnovu několika skutečnými příklady toho, co se může pokazit během poskytování zdravotnických služeb v nepřítomnosti přístupu zaměřeného na pacienty.

Ve většině příběhů byla použita fiktivní jména pacientů, kromě případů, kdy bylo rodinou uděleno povolení, jako tomu je v případě Caroline Andersonové. Tyto skutečné příběhy pacientů jsou převzaty z Australského vzdělávacího programu o bezpečí pacientů (APSEF) 2005.

Téma 1

Co je bezpečí pacientů?

Příběh Caroline

Dne 10. dubna 2001 byla Caroline ve věku 37 let přijata do městské nemocnice a porodila třetí dítě císařským řezem bez komplikací. Doktor A byl porodník a doktor B byl anesteziolog, který zavedl epidurální katétr. Dne 11. dubna Caroline nahlásila, že ucítila ostrou bolest v zádech a že noc předtím se nechtěně bouchla do místa epidurálního katétru ještě předtím, než byl odstraněn. Během této doby si Caroline opakovaně stěžovala na bolest a citlivost v oblasti beder. Doktor B ji vyšetřil a diagnostikoval „svalové“ bolesti. Stále s bolestmi a kulhající byla Caroline propuštěna z městské nemocnice dne 17. dubna.

Příštích sedm dní zůstala Caroline doma na venkově. Volala doktorovi A ohledně své horečky, třesu, intenzivní bolesti zad a bolesti hlavy. Dne 24. dubna místní lékař, doktor C, Caroline a její dítě vyšetřil a doporučil, aby byli oba přijati do okresní nemocnice s bolestmi zad a žloutenkou, respektive žloutenkou dítěte.

Přijímající lékař okresní nemocnice, doktor D, zaznamenal, že místem bolesti zad Caroline se zdá být kloub S1 spíše než místo vstupu epidurálního katétru. Dne 26. dubna se žloutenka dítěte zlepšila, ale Caroline ještě neprohlédl praktický lékař, doktor E, který přiznal, že na ni zapomněl. Starší sekundář doktor F Caroline prohlédl a diagnostikoval u ní sakroileitidu. Byla propuštěna s předpisem na oxykodon hydrochloridu, paracetamol a diklofenak

sodíku. Informoval o její diagnóze také porodníka Caroline, doktora A.

Caroline pomáhaly léky od bolesti do 2. května, kdy se její stav zhoršil. Její manžel ji pak vzal do místní nemocnice ve stavu deliria. Krátce po příjezdu do nemocnice, dne 3. května, se začala zmítat a nesouvisle mumlat. Doktor C napsal do zdravotnické dokumentace „Nadměrné užívání opiátů, sakroileitida“. Její stav byl v této fázi kritický a byla převezena sanitkou do okresní nemocnice.

Ve chvíli, kdy dorazili do okresní nemocnice, Caroline nereagovala a potřebovala intubaci. Zorničky měla rozšířené a nehybné. Její stav se nezlepšil a dne 4. května byla převezena sanitkou do druhé městské nemocnice. V sobotu 5. května, ve 13:30, byla potvrzena absence jakýchkoli mozkových funkcí a byla odpojena od přístrojů.

Pitva odhalila epidurální absces a meningitidu v míše od bederní oblasti až po spodní část mozku, s kulturami odhalujícími infekci methicilin-rezistentního stafylokokku aurea (MRSA). Změny v játrech, srdci a slezině odpovídaly diagnóze infekce krve.

Pítevní nález došel k závěru, že Carolininy abscesy mohly a měly být diagnostikovány dříve. Následující diskuse o zprávě soudního lékaře ohledně smrti Caroline Anderson upozorňuje na mnohé z otázek v této multiprofesní edici SZO Příručky k osnově o bezpečí pacientů.

Diskuse

Zjištění, jež se opakovaně vynořilo v tomto příběhu, bylo nedostatečné zaznamenávání podrobných a současných klinických poznámek a pravidelný výskyt ztráty poznámek. Anesteziologa, doktora B, Carolininy neobvyklé bolesti tak znepokojovaly, že konzultoval lékařskou knihovnu, ale nezaznamenal to ve svých klinických poznámkách. Také nesdělil Caroline nebezpečí toho, o čem si v té době myslel, že je „neuropatická“ bolest, ani nezajistil, aby byla před propuštěním důkladně vyšetřena. Objevily se také obavy, že doktor B během hygieny před aplikací epidurálu nedodržel prokázané směrnice, protože podle názoru nezávislého znalce pocházely bakterie, které absces způsobily, s největší pravděpodobností od zaměstnanců nebo z prostředí v městské nemocnici.

Bylo jasné, že Caroline bude po svém propuštění ošetřována jinými lékaři. Nebyla však zapojena jako partner do své zdravotní péče a informována o tom, že je nutné, aby vyhledala lékařskou pomoc, pokud se její bolesti zad zhorší. I přesto nikdo nezavolal ani neposlal žádný dopis jejímu lékaři, doktorovi C.

Dle stanoviska koronera každý z lékařů, kteří vyšetřili Caroline, poté co se vrátila na venkov, příliš spěchal při dosažení diagnózy a mylně se domníval, že jakéhokoli zásadního problému by si všiml někdo jiný. Doktor C vyšetřil Caroline jen velmi zběžně, protože věděl, že bude přijata do okresní nemocnice. Příjímácí lékař, doktor D, si sice myslel, že existuje 30% pravděpodobnost, že Caroline může mít epidurální absces, ale nezaznamenal tento postřeh v poznámkách, protože předpokládal, že to bude kolegům jasné.

V naprostém nesouladu s přijatelnou lékařskou praxí souhlasil doktor E s tím, že Caroline prohlédne, a jednoduše na ni zapomněl.

Poslední lékař, který Caroline vyšetřil v okresní nemocnici, byl starší sekundář, doktor F, a ten ji propustil s předpisem na silná analgetika, aniž by plně prošetřil svou prozatímní diagnózu sakroileitidy, jež dle něj mohla být pooperačního nebo infekčního původu. Co se týče bezpečné léčby, ručně psané poznámky doktora F pro Caroline, ve kterých nařizoval zvýšit dávku oxykodonyhydrochloridu v případě zvýšené bolesti a zároveň sledovat konkrétní změny, byly považovány za příliš obecné a nejednoznačné. Poznámky, které doktor F napsal na kus papíru a jež obsahovaly podrobný popis jeho vyšetření a možnou potřebu vyšetření magnetickou rezonancí (MRI), nebyly nikdy nalezeny.

Jediný lékař, který podle koronera mohl vzít obecnou odpovědnost za Carolininu péči, byl její porodník, doktor A. Volali mu nejméně třikrát po jejím propuštění z městské nemocnice se zprávami o jejích pokračujících bolestech a problémech, neuvědomoval si však závažnost jejího stavu.

Od narození dítěte do své smrti o 25 dní později byla Caroline přijata do čtyř různých nemocnic. Byla tady zřejmá potřeba pro řádnou kontinuitu péče při předání odpovědnosti z každé skupiny lékařského a ošetrovatelského personálu na druhou. Neschopnost vést adekvátní poznámky v souladu s prozatímní/diferenciální diagnózou a vyšetřeními a poskytnout propouštěcí shrnutí a doporučení vedla ke zpoždění v diagnostice života ohrožujícího abscesu a nakonec ke Carolinině smrti.

Zdroj: *Inquest into the death of Caroline Barbara Anderson, Coroner's Court, Westmead, Sydney, Austrálie, 9. března 2004.* (Profesor Marilyn Walton obdržel písemný souhlas rodiny Caroline použít její příběh pro výuku studentů zdravotní péče, aby jim pomohl dovědět se více o bezpečí pacientů z pohledu pacientů a rodin.)

Úvod – Proč je bezpečí pacientů relevantní pro zdravotní péči?



Existují přesvědčivé důkazy, že značný počet pacientů je poškozen během poskytování zdravotní péče, což mívá za následek zranění s trvalými následky, hospitalizaci, zvýšení délky pobytu v nemocnici, a dokonce i smrt. Za posledních deset let jsme se dozvěděli, že nežádoucí účinky nastanou nikoli proto, že lidé úmyslně pacientům škodí, ale spíše z důvodu složitosti dnešních systémů zdravotní péče, kde úspěšná léčba a výsledek u každého pacienta závisí na celé řadě faktorů, včetně způsobilosti každého jednotlivého poskytovatele zdravotní péče.

Když se jedná o takové množství a rozmanitost druhů poskytovatelů zdravotní péče (lékaři, porodní asistentky, zubní lékaři, chirurgové, zdravotní sestry, farmaceuti, sociální pracovníci, dietologové a další), může být velmi obtížné zajistit bezpečnou péči, není-li systém péče navržen tak, aby usnadnil včasnou a úplnou výměnu informací mezi všemi zdravotnickými odborníky, zapojenými do péče o pacienta.

Bezpečí pacientů představuje problém ve všech zemích, které poskytují zdravotní služby, ať už jsou tyto služby provozovány soukromě, nebo jsou financovány vládou. Není-li odpovídajícím způsobem ověřena totožnost pacienta, jsou-li předepsána antibiotika bez ohledu na pacientův stav nebo je-li podáváno více léků, aniž by byla věnována pozornost možnosti nežádoucích účinků, může být pacient zraněn. Pacienti jsou poškozováni nejen nesprávným použitím technologie. Mohou být také poškozeni špatnou komunikací mezi různými poskytovateli zdravotní péče nebo zpožděním v léčbě.

Situace zdravotní péče v rozvojových zemích si zaslouží zvláštní pozornost. Špatný stav infrastruktury a vybavení, nespolehlivé dodávky a kvalita léků, nedostatky v kontrole infekcí a nakládání s odpadem, snížený výkon personálu z důvodu nízké motivace nebo nedostatečných dovedností a závažné nedostatky ve financování zdravotnictví zvyšují pravděpodobnost nežádoucích účinků mnohem více než ve vyspělém světě. K důležitým otázkám bezpečí pacientů patří: infekce související se zdravotní péčí, zranění v důsledku chirurgických a anesteziologických chyb, bezpečnost léčby, zranění v důsledku používání lékařských zařízení, nebezpečné postupy u injekcí a krevních produktů, nebezpečné postupy u těhotných žen a novorozenců. V mnoha nemocnicích je problém infekcí spojených se zdravotní péčí velmi rozšířený a opatření pro kontrolu infekcí prakticky neexistují. Je to výsledek kombinace

mnoha nepříznivých faktorů týkajících se špatné hygieny a sanitace. Také nepříznivé sociálně-ekonomické zázemí a pacienti trpící podvýživou, případně dalšími typy infekcí nebo nemocí přispívají ke zvýšení rizika infekce spojené se zdravotní péčí.

Několik studií prokázalo, že riziko vzniku infekce v místě chirurgického zákroku v rozvojových zemích je výrazně vyšší než ve vyspělých zemích a pohybuje se v rozmezí od 19 % do 31 % v různých nemocnicích a zemích [1]. Údaje SZO o nebezpečné léčbě ukazují, že dle odhadů je 25 % všech léků spotřebovaných v rozvojových zemích pravděpodobně padělaných, což přispívá k nebezpečné zdravotní péči. Průzkum SZO v oblasti bezpečnosti léčby a zprávy o padělaných léčivech z dvaceti zemí odhalily, že 60 % případů padělaných léků se odehrálo v rozvojových zemích a 40 % ve vyspělém světě [2]. Další studie WHO prokázala, že alespoň polovina veškerého nemocničního zdravotnického vybavení v rozvojových zemích je v daném okamžiku nepoužitelná, nebo jen částečně použitelná [3]. V některých zemích se asi 40 % nemocničních lůžek nachází v místech původně zkonstruovaných pro jiné účely. Z tohoto důvodu je extrémně obtížné začlenit zařízení pro ochranu před radiací a kontrolu infekcí, s tím výsledkem, že takováto zařízení jsou často buď snižené kvality, nebo nepřítomná [4]. Dokonce i na základě omezených důkazů a odhadů z rozvojových zemí je zřejmé, že naléhavě stoupá nutná potřeba kombinace úsilí vztahujících se k oblasti vzdělávání a odborné přípravy zdravotnických pracovníků.

Bezpečí pacientů ve vyspělých i v rozvojových zemích je široké téma, které by mohlo zahrnovat nejnovější technologie, jako například elektronické předepisování a nové navržení klinik a ambulantního prostředí, ale také správné mytí rukou a uvědomění si, jak být efektivním členem týmu. Mnoho bodů programů bezpečí pacientů nezahrnuje finanční prostředky, ale spíše závazek jednotlivců praktikovat bezpečně. Jednotliví poskytovatelé zdravotní péče mohou zlepšit bezpečí pacientů tím, že budou zacházet s pacienty a jejich rodinami s respektem, budou dodržovat kontrolní postupy, poučí se z chyb a budou efektivně komunikovat s ostatními členy zdravotnického týmu. Tyto činnosti mohou také pomoci minimalizovat náklady, neboť minimalizují škody způsobené pacientům. Hlášení a analýza chyb může pomoci identifikovat hlavní přispívající faktory. Pochopení faktorů, které vedou k chybám, je zásadní pro přemýšlení o změnách, díky nimž lze chybám předjet.

Klíčová slova

Bezpečí pacientů, teorie systémů, vina, kultura viny, selhání systému, osobní přístup, porušování předpisů, modely bezpečí pacientů, interdisciplinární a zaměřené na pacienty.



Učební cíle

Studenti by měli pochopit obor bezpečí pacientů a její roli v minimalizaci výskytu a dopadu nežádoucích příhod stejně jako v maximalizaci zotavení z těchto událostí.

Výsledky výuky: znalosti a výkon

Znalosti a dovednosti v oblasti bezpečí pacientů pokrývají mnoho oborů a vztahů, včetně efektivní týmové práce, přesné a včasné komunikace, bezpečnosti léčby, hygieny rukou a procedurálních a chirurgických dovedností. Témata v této Příručce byla vybrána na základě důkazů o jejich významu a účinnosti. V tomto tématu podáváme přehled o bezpečí pacientů a připravujeme půdu pro podrobnější učení v některých z výše uvedených oblastí. Například v tomto tématu představujeme termín mimořádná událost, důkladnější diskusi o jeho významu a důležitosti pro bezpečí pacientů ale prezentujeme v Tématu 5 (Jak se poučit z chyb, a zabránit tak poškození pacientů) a Tématu 6 (Chápání a zvládání klinického rizika).

Požadavky na znalosti



Studenti by měli znát:

- škody způsobené chybami ve zdravotnictví a selháním systému;
- ponaučení z chyb a selhání systému z jiných průmyslových odvětví;
- historii bezpečí pacientů a původu kultury viny;
- rozdíl mezi selháním systému, porušením předpisů a chybou;
- model bezpečí pacientů.



Požadavky na výkon

Studenti potřebují aplikovat mentalitu bezpečí pacientů ve všech odborných činnostech. Musí prokázat schopnost chápání role bezpečí pacientů při poskytování bezpečné zdravotní péče.

Škody způsobené chybami ve zdravotní péči a selháním systému



I když byl rozsah nežádoucích příhod v systému zdravotní péče uznán již dávno [5–12], míra, do jaké jsou tyto události brány na vědomí a řešeny, se značně liší v jednotlivých zdravotních systémech a profesích. Špatné informace a nedostatečné porozumění rozsahu způsobené škody stejně jako skutečnost, že většina chyb nezpůsobuje vůbec žádnou škodu, může vysvětlovat, proč to trvalo tak dlouho, než začala být bezpečí pacientů považována za prioritu. Kromě toho ovlivňují chyby v danou dobu jen jednoho pacienta a pracovníci z jedné oblasti jen zřídka kdy zažijí nebo

zaznamenají nežádoucí příhodu. Chyby a selhání systému se nestávají všechny ve stejnou dobu a na stejném místě, což může maskovat rozsah chyb v systému.

Shromažďování a zveřejňování údajů o výsledcích léčby zatím není pro všechny nemocnice a kliniky běžné. Velký počet studií, které zkoumaly údaje o výsledcích léčby [11, 13, 14], však ukázal, že mnohým nežádoucím účinkům lze předcházet. Ve významné studii zjistili Leape et al. [14], že více než dvěma třetinám nežádoucích příhod v jejich vzorku bylo možné předejít, 28 % bylo způsobeno nedbalostí zdravotnických pracovníků a 42 % jinými faktory. Došli k závěru, že mnoho pacientů bylo poškozeno v důsledku špatné lékařské zprávy a nevyhovující péče.

Bates et al. [15] zjistili, že nežádoucí účinky byly časté a že závažným nežádoucím příhodám se často dalo předejít. Dále zjistili, že léky způsobily pacientům škodu v celkovém podílu přibližně 6,5 na 100 hospitalizací ve velkých amerických fakultních nemocnicích. Ačkoli většina z těchto událostí je výsledkem chyb ve fázi předepisování a výdeje léčiv, mnohé proběhly také ve fázi podávání léku. Autoři této studie naznačují, že by se preventivní strategie měly zaměřit na obě fáze procesu dodávání léčiv. Jejich výzkum, založený na záznamech sester a farmaceutů a každodenní revize karty, vyústil v konzervativní číslo, protože mnoho lékařů obvykle nehlásí svá vlastní medikační pochybení.

Mnohé studie potvrzují, že chyby ve zdravotní péči v našich zdravotních systémech převládají a že související náklady jsou značné. V Austrálii [16] vedou chyby až k 18 000 zbytečných úmrtí a více než 50 000 zdravotně postižených pacientů. Ve Spojených státech [17] vedou každoročně chyby ve zdravotní péči k minimálně 44 000 (a možná až 98 000) zbytečných úmrtí a milionu zbytečných zranění.

V roce 2002 se členské státy SZO dohodly na předsevzetí Světového zdravotnického shromáždění o bezpečí pacientů jako součásti uznání nutnosti snížit škody a utrpení pacientů a jejich rodin a přesvědčivých důkazů o ekonomickém přínosu zlepšení bezpečí pacientů. Studie ukazují, že dodatečná hospitalizace, náklady na soudní spory, nemocniční infekce, ušlý zisk, postižení a zdravotní výdaje stály některé země mezi 6 a 29 miliardami amerických dolarů ročně [17, 18].

Rozsah poškození pacienta během zdravotní péče byl odhalen zveřejněním mezinárodních studií uvedených v Tabulce B.1.1. Tyto studie potvrzují velké množství poškozených pacientů a poukazují na podíl nežádoucích příhod ve čtyřech zemích.

Tabulka B.1.1. Údaje o nežádoucích příhodách v nemocnicích akutní péče v Austrálii, Dánsku, Velké Británii a ve Spojených státech amerických

Studie	Rok, ve kterém byla data shromážděna	Počet hospitalizací	Počet nežádoucích příhod	Podíl nežádoucích příhod (%)
1 USA (Harvardská lékařská studie)	1984	30 195	1133	3,8
2 USA (studie z Utahu – Colorado)	1992	14 565	475	3,2
3 USA (studie z Utahu – Colorado)	1992	14 565	787	5,4
4 Austrálie (Studie kvality australského zdravotnictví)	1992	14 179	2 353	16,6
5 Austrálie (Studie kvality australského zdravotnictví)*	1992	14 179	1 499	10,6
6 Spojené království	1999–2000	1014	119	11,7
7 Dánsko	1998	1097	176	9,0

Zdroj: Světová zdravotnická organizace, 109. sezení Výkonné rady, položka 3.4 provizorní agendy, 5. 2001, EB 109/9 [19].

^a Revidováno pomocí stejné metodologie jako Studie kvality australského zdravotnictví (která harmonizuje čtyři metodologické rozdíly mezi těmito dvěma studiemi).

^b Revidováno za použití stejné metodologie jako studie z Utahu – Colorado (harmonizace čtyř metodologických rozdílů mezi těmito dvěma studiemi).

Studie 3 a 5 představují nejlépe srovnatelná data pro studie z Utahu – Colorado a Kvality v australském zdravotnictví.

Studie uvedené v Tabulce B.1.1 používají retrospektivní hodnocení lékařských záznamů pro výpočet rozsahu poškození pacienta v důsledku zdravotní péče [20–23]. Od té doby publikovaly také Kanada, Anglie a Nový Zéland podobné údaje o nežádoucích příhodách [24]. Zatímco míra poškození se mezi zeměmi, které údaje publikovaly, liší, existuje jednomyslná shoda, že vzniklé škody představují významný problém. Přestože katastrofální úmrtí, která jsou hlášena v médiích, jsou jistě strašná pro rodiny a zúčastněné zdravotníky, nejsou reprezentativní pro většinu nežádoucích příhod ve zdravotní péči. Je více pravděpodobné, že pacienti utrpí méně závažné, ale přesto oslabující příhody, jako jsou infekce, vředy z proleženin a neúspěšné operace zad [24]. Chirurgičtí pacienti jsou více ohroženi než ostatní [25].

Ve snaze zvládnout nežádoucí příhody je mnoho zdravotních systémů kategorizuje podle míry závažnosti.

Nejzávažnější nežádoucí příhody, které způsobují vážné zranění nebo smrt, se nazývají mimořádné události. V některých zemích jsou nazývány příhodami, které „by se nikdy neměly stát“. Mnohé země nyní mají nebo zavádějí systémy umožňující oznámení či analýzu nežádoucích příhod. Pro další zlepšení péče v dlouhodobém horizontu některé země dokonce zavedly povinnost podávat zprávy o mimořádných událostech, včetně analýzy hlavní příčiny (RCA) za účelem určení původu každé chyby. Motivem pro kategorizaci nežádoucích příhod je zajištění, aby ty nejzávažnější z nich s potenciálem se opakovat byly analyzovány pomocí metod zvyšování kvality, odhalení příčiny tohoto problému a přijetí takových opatření, aby se předešlo podobným incidentům. Tyto metody jsou popsány v Tématu 7.

Tabulka B.1.2. Některé nežádoucí příhody hlášené v Austrálii a USA [19]

Druh nežádoucí příhody	USA (% z celkových 1 579 událostí)	Austrálie (% z celkových 175 událostí)
Sebevražda pacienta do 72 hodin od propuštění	29	13
Chirurgický zákrok na nesprávném pacientovi či místě	29	47
Medikační pochybení vedoucí ke smrti	3	7
Znásilnění/útok/zabití v lůžkovém prostředí	8	N/A
Nekompatibilní krevní transfúze	6	1
Smrt matky (před nebo během porodu)	3	12
Únos kojence/předání nesprávné rodině	1	-
Nevyjmutý nástroj po operaci	1	21
Neočekávané úmrtí donošeného kojence	-	N/A
Těžká novorozenecká hyperbilirubinémie	-	N/A
Prodloužená fluoroskopie	-	N/A
Intravaskulární plynová embolie	N/A	-

Zdroj: Runciman B, Merry A, Walton M. Safety and ethics in health care: a guide to getting it right, 2007 [24]. N/A znamená, že tato kategorie není na oficiálním seznamu vykazovaných mimořádných událostí pro danou zemi.

Lidské a ekonomické náklady

S nežádoucími příhodami se pojí významné ekonomické a lidské náklady. Australská nadace pro bezpečí pacientů odhaduje náklady na pojistná plnění a pojistné u velkých lékařských soudních procesů z nedbalosti ve státě South Australia na asi 18 milionů australských dolarů pro období 1997–1998 [26]. Národní zdravotní služba ve Velké Británii platí každoročně okolo 400 milionů za vyrovnání nároků z klinické nedbalosti [14]. V prosinci roku 1999 Agentura pro zdravotnický výzkum a kvalitu Spojených států (AHRQ) uvedla, že prevence lékařských chyb má potenciál ušetřit přibližně 8,8 miliardy dolarů ročně. Lékařský institut (IOM) také v roce 1999 ve své klíčové zprávě „To err is human“ odhadl, že každý rok umírá z důvodu lékařských chyb jen v nemocnicích mezi 44 000 a 98 000 lidí, čímž se lékařská chyba stává v USA osmou nejčastější příčinou úmrtí. Zpráva IOM také odhaduje, že vyhnutelné chyby stojí USA okolo 17 miliard dolarů ročně v přímých a nepřímých nákladech.

Lidské náklady bolesti a utrpení, zahrnující ztrátu nezávislosti a produktivity pro pacienty i pro jejich rodiny a pečovatele, nebyly spočítány. Zatímco pokračují debaty [27–31] jako součást lékařské profese o metodách používaných ke stanovení míry poškození a jejich náklady na zdravotní systém, mnohé země přijaly skutečnost, že bezpečnost systému zdravotní péče je prioritou pro přezkoumání a reformu.

Poučení o chybách a selhání systému z jiných odvětví



Rozsáhlé technologické katastrofy zahrnující kosmické lodě, trajekty, ropné plošiny, železniční sítě, jaderné elektrárny a chemická zařízení v 80. letech minulého století vedly k vývoji organizačních rámců pro bezpečnější pracoviště a bezpečnější pracovní kulturu. Ústřední princip podporující snahy zlepšit bezpečnost v těchto odvětvích definoval, že nehody jsou způsobeny mnoha faktory, nikoli jedním, izolovaným faktorem. Obvykle hrají roli jednotlivé situační faktory, pracovní podmínky, latentní organizační faktory a rozhodnutí managementu. Analýzy těchto katastrof také ukázaly, že čím složitější je organizace, tím větší je potenciál většího počtu systémových chyb.

Sociolog Turner, který zkoumal organizační selhání v 70. letech, byl první, kdo pochopil, že sledování „řetězce událostí“ je kritické pro pochopení příčin nehody [32, 33]. Reasonova práce na kognitivní teorii latentních i aktivních chyb a rizik spojených s organizačními nehodami je postavena na tomto výzkumu [34, 35]. Reason analyzoval vlastnosti mnoha rozsáhlých katastrof z 80. let a všiml si, že latentní lidské chyby byly častější než technické poruchy. Dokonce i v případech, kdy se jednalo o vadné zařízení nebo součástky, poznamenal, že lidské jednání mohlo odvrátit nebo zmírnit negativní výsledky.

Analýza černobylské katastrofy [36] ukázala, že organizační chyby a porušování pracovních postupů, které byly chápány jako typický důkaz „špatné kultury bezpečnosti“ [37], byly v černobylské elektrárně ve skutečnosti organizační charakteristiky, které k incidentu přispěly. Z vyšetřování v Černobylu vyplývá kritický význam toho, do jaké míry převažující organizační kultura toleruje porušování pravidel a postupů. To byla také charakteristika událostí předcházejících havárií raketoplánu Challenger [38]. Vyšetřování této havárie ukázalo, že se porušování předpisů stalo spíše pravidlem než výjimkou. (Vyšetřovací komise zjistila chyby v konstrukci raketoplánu a také špatná komunikace mohla přispět k havárii.) Vaughan analyzoval výsledky vyšetřování havárie Challengeru a popsal, jak se porušování stalo produktem pokračujícího jednání mezi odborníky, kteří hledají řešení v nedokonalém prostředí s neúplnými znalostmi. Vaughan navrhl tezi, že proces identifikace a vyjednávání rizikových faktorů vede k normalizaci rizikových hodnocení.

Tabulka B.1.1. Havárie raketoplánu Challenger

Porušení předpisů, které mohly vést k havárii Challengeru

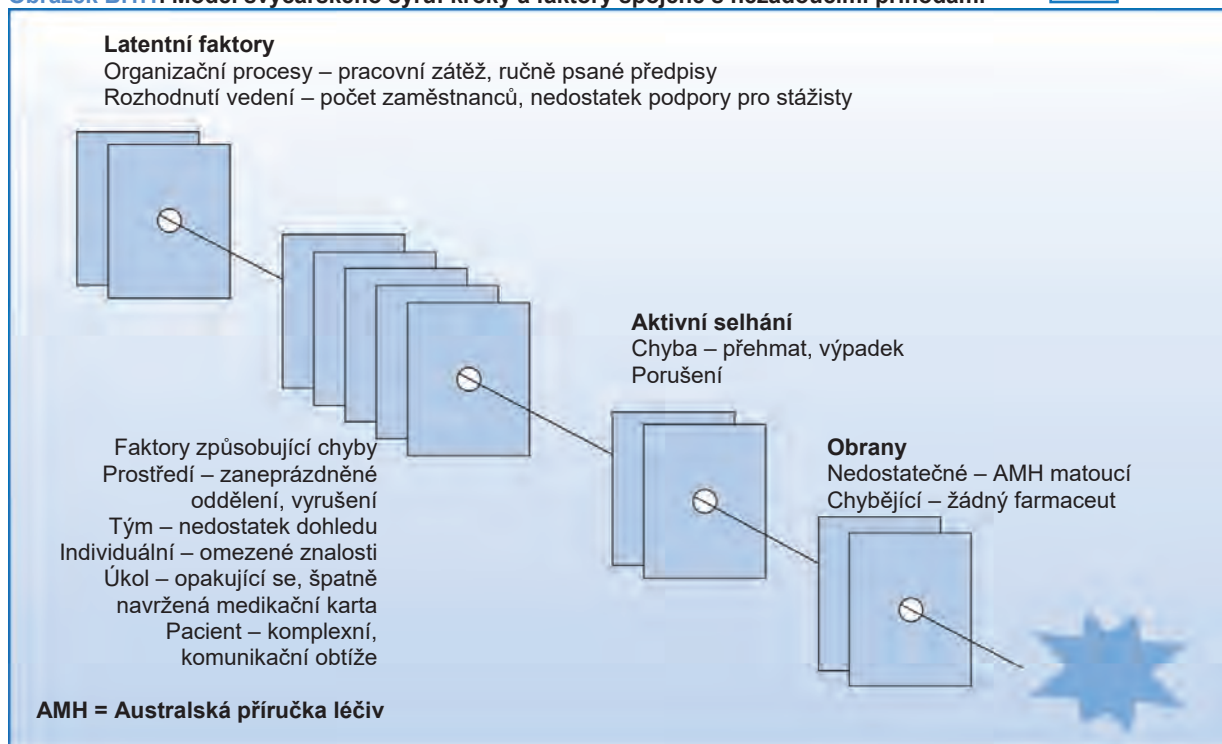
Již téměř rok předtím, než absolvoval Challenger poslední misi, diskutovali konstrukční inženýři o chybách ve spojích. Bylo vynaloženo úsilí k návrhu řešení tohoto problému, ale před každou misí úředníci z NASA i z Thiokolu (společnost, která navrhla a zkonstruovala raketový motor) potvrdili, že pevné raketové motory jsou k létání bezpečné (viz: McConnell M. Challenger: a major malfunction. London, Simon & Schuster, 1987:7). Challenger před fatální havárií úspěšně dokončil devět misí.

Reason [39] použil tato ponaučení z průmyslu k pochopení vysokého počtu nežádoucích příhod

v prostředí zdravotní péče. Uvedl, že pouze systémový přístup (na rozdíl od běžnějšího osobního přístupu založeného na obviňování jednotlivce) vytvoří bezpečnější kulturu zdravotní péče, protože je snadnější změnit podmínky, ve kterých lidé pracují, než změnit lidské chování. K prokázání systémového přístupu používal průmyslové příklady, jež ukazují výhody vestavěných obranných mechanismů, záruk a bariér. Pokud systém selže, měli bychom se spíše ptát, proč selhal, než kdo jeho selhání způsobil. Například které záruky selhaly? Reason vytvořil model švýcarského sýru [40], aby vysvětlil, jak mohou nedostatky v různých vrstvách systému vést k nehodám/chybám/incidentům.

Reasonův níže znázorněný model švýcarského sýru (Obrázek B.1.1) zobrazuje různé druhy faktorů (latentní faktory, faktory vyvolávající chyby, aktivní selhání a obrany), spojené s nežádoucími příhodami.

Diagram ukazuje, že chyba v jedné vrstvě organizace obvykle nestačí ke způsobení nehody. Špatné výsledky se v reálném světě obvykle vyskytují, když dojde k řadě chyb v řadě různých vrstev (např. porušení pravidel, nedostatečné zdroje, nedostatečný dohled a ne zkušenost) a na okamžik se seřadí tak, že uvolní trajektorii příležitosti k nehodě. Například pokud je mladý lékař řádně a včas kontrolován, je možné zabránit medikačnímu pochybení. V koncepci boje proti chybám na špičce modelu se Reason odvolával na zásadu „hloubkové obrany“ [41], podle které jsou po sobě jdoucí vrstvy ochrany (porozumění, povědomí, alarmy a varování, obnovení systémů, bezpečnostní bariéry, omezení, eliminace, evakuace, únik a záchrana) určeny k ochraně proti selhání podkladové vrstvy. Organizace je navržena tak, aby předvídala selhání, a tím minimalizovala skryté latentní podmínky, které umožní skutečným neboli „aktivním“ selháním způsobení škody.



Zdroj: Coombes ID et al. Why do interns make prescribing errors? A qualitative study. *Medical Journal of Australia*, 2008 (Adapted from Reason's model of accident causation) [41].

Historie bezpečí

pacientů a původ kultury viny

Způsob, jakým jsme tradičně řešili selhání a chyby ve zdravotnictví, byl založen na osobním přístupu – vyčleníme jednotlivce v době incidentu přímo zapojené do péče o pacienta a shledáme je odpovědnými. Tento akt „obviňování“ ve zdravotnictví představuje obvyklý způsob odstranění problému. Nazýváme ho „kulturou viny“. Od roku 2000 se ve zdravotnické literatuře odehrál dramatický nárůst počtu odkazů na kulturu viny [42]. Může to být v důsledku zjištění, že systémové zlepšení nelze provést, pokud se zaměříme na obviňování jedinců. Tato vůle obviňovat je považována za jednu z hlavních překážek ke schopnosti zdravotnického systému zvládat rizika [40, 43–46] a zlepšit péči. Například pokud se zjistí, že pacientovi byl podán nesprávný lék a následně utrpěl alergickou reakci, máme tendenci hledat studenta, farmaceuta, zdravotní sestru nebo lékaře, který nesprávný lék předepsal, vydal nebo podal, a vinit jej z pacientova stavu. Jedinci označení za odpovědné osoby jsou navíc zostuzeni. Odpovědný pracovník může absolvovat nápravné školení, disciplinární rozhovor nebo si může vyslechnout, že se něco podobného už nesmí nikdy opakovat. Víme, že trvat na tom, aby se zdravotničtí pracovníci prostě více snažili, neúčinkuje. Zásady a postupy lze také změnit, aby pomáhaly zdravotníkům zabránit alergickým reakcím u pacienta. Avšak stále se soustředíme na jednotlivé zaměstnance místo

na to, jak systém nedokázal ochránit pacienta, tj. zabránit podání nesprávného léku.

Proč viníme?

Vyžadovat odpovědi na otázku, proč došlo k nežádoucí příhodě, není neobvyklou reakcí. Je lidskou přirozeností chtít někoho obvinít a pro všechny zúčastněné je při vyšetřování incidentu daleko citově uspokojivější, pokud je koho vinit. Sociální psychologové zkoumali, jak lidé rozhodují o tom, co způsobilo určité události, a pojmenovali to jako teorii přičítání. Předpokladem této teorie je, že lidé přirozeně chtějí, aby svět dával smysl. Když tedy nastane neočekávaná událost, automaticky se snaží přijít na její příčinu.

Stěžejní pro naši potřebu obvinít je víra, že represivní jednání vysílá silný signál ostatním, že chyby jsou nepřijatelné a ti, kdo je učiní, budou potrestáni. Problém tohoto předpokladu vězí v tom, že vychází z přesvědčení, že pachatel si zvolil chybu namísto správného postupu: že měl v úmyslu udělat nesprávnou věc. Vzhledem k tomu, že jednotlivci jsou vyškoleni nebo mají profesní/organizační postavení, myslíme si, že „měli vědět, co je správné“ [47]. Naše představy o osobní odpovědnosti hrají roli při hledání viníka. Profesionálové přijímají odpovědnost za své činy jako součást odborné přípravy a kodexu chování. Považujeme za jednodušší přepisovat právní odpovědnost za nehody chybám či nesprávnému chování těch, kdo mají přímou kontrolu nad léčbou, než těm na manažerské úrovni [47].

V roce 1984 se stal Perrow [48] jedním z prvních, kdo psal o nutnosti zastavit „ukazování prstem“ na jednotlivce, když poznamenal, že mezi 60 % a 80 % selhání systému bylo přičítáno „činiteli chyby“ [5]. V té době bylo převažující kulturní reakcí na chyby spíše trestání jednotlivce než odstranění problémů týkajících se systému, které mohly k chybě přispět. Základem tohoto postupu bylo přesvědčení, že pokud jsou jednotlivci vyškoleni pro plnění úkolů, selhání úkolu se musí vztahovat k selhání výkonu jednotlivce a zasluhuje trest. Perrow věřil, že tyto sociálně-technické poruchy jsou přirozeným důsledkem složitých technologických systémů [31]. Jiní [49] přispěli k této teorii zdůrazněním role lidského faktoru na individuální a také na institucionální úrovni.

Reason[40] v návaznosti na dřívější práci Perrowa [48] a Turnera [33] poskytl následující dvojí logický výklad pro lidské chyby. Za prvé jsou lidské činy téměř vždy omezeny a řízeny faktory mimo bezprostřední kontrolu jednotlivce. Například studenti ošetrovatelství musí dodržovat zásady a postupy vyvinuté ošetřujícím personálem. Za druhé, lidé se nemohou snadno vyhnout krokům, které neměli v úmyslu provést. Například student zubního lékařství, který měl v úmyslu získat souhlas pacienta k operaci, si nemusí být vědom všech pravidel pro získávání patřičného informovaného souhlasu. Student ošetrovatelství nemusí chápat význam kontroly, aby se ujistil, že podepsaný formulář souhlasu je v záznamu před zákrokem. Nebo možná pacient sdělil studentovi, že nechápe, co podepsal, a student se o této skutečnosti nemusel lékaři zmínit.

Chyby mohou mít více příčin: osobní, úkolové, situační a organizační. Pokud například student stomatologie, medicíny nebo ošetrovatelství vstoupí do sterilního prostoru, aniž by se správně umyl, může se to stát kvůli tomu, že mu nikdo neukázal, jak se to správně dělá, nebo viděl, že ostatní nedodržují předpisy pro mytí rukou. Je také možné, že došel čistící prostředek nebo že student spěchal v reakci na mimořádnou událost. U kvalifikované, zkušené pracovní síly s dobrými úmysly je vhodnější snažit se zlepšovat situace než lidi. Například kdyby pracovníci nesměli vstoupit na sál před dokončením vhodných technik čištění, snížilo by se riziko infekce.

Reason varoval před tendencí vyjadřovat se k situaci po příhodě – takzvaná „zaujatost zpětného pohledu“ – protože většina lidí zapojených do vážných nehod nemá v úmyslu nic pokazit a obecně dělají to, co se zdá být v té době správné, i když „mohou být slepí k důsledkům svých činů“ [35].

Dnes si většina manažerů složitého průmyslu / špičkových technologií uvědomuje, že kultura viny problémy

bezpečnosti neodhalí [50]. I když si mnoho systémů zdravotní péče začíná tuto skutečnost uvědomovat, ještě jsme se nevzdálili od osobního přístupu, ve kterém je obvyklé ukazování prstem a zatloukání, směrem k otevřené kultuře, v níž byly zavedeny postupy pro identifikaci selhání nebo trhlin v „obraně“. Organizace, které kladou důraz na bezpečnost, běžně přezkoumávají všechny aspekty svého systému v případech nehody, včetně návrhu zařízení, postupů, školení a dalších organizačních rysů [51].

Porušení předpisů

Použití systémového přístupu k analýze chyb a selhání neznamená nutně kulturu bez obviňování. Ve všech kulturách jsou jednotliví zdravotníci odpovědní za své činy a musí udržovat vysokou úroveň způsobilosti a etické praxe. Během učení o systémovém myšlení by si studenti měli uvědomit, že jako důvěryhodní zdravotníci odborníci jsou povinni jednat odpovědně a jsou zodpovědní za své činy [44]. Součástí problému je fakt, že mnoho zdravotníků porušuje profesní pravidla každý den, např. nepoužívají správné techniky hygieny rukou či nechávají mladé a nezkušené poskytovatele pracovat bez řádného dozoru. Studenti uvidí na odděleních nebo klinikách zdravotnické pracovníky, kteří „řežou zatačky“, a budou si myslet, že takovým způsobem se věci dělají. Toto chování je nepřijatelné. Reason studoval úlohu porušování předpisů v systémech a tvrdí, že kromě systémového přístupu ke zvládání chyb potřebujeme také efektivní regulační orgány s příslušnými právními předpisy, zdroji a nástroji k trestání nebezpečného chování zdravotníků [40].

Reason definoval porušení jako odchylku od bezpečných provozních postupů, norem nebo pravidel [40]. Napojil kategorie rutiny a optimalizace porušování na osobní charakteristiky a nezbytné porušování na organizační selhání.

Rutinní porušování

Odborníci, kteří nepraktikují hygienu rukou mezi pacienty, protože mají pocit, že jsou příliš zaneprázdněni, představují příklad běžného porušení. Reason uvedl, že tento typ porušování je běžný a často tolerovaný. Další příklady ve zdravotnictví přinášejí nedostatečná výměna informací mezi zaměstnanci při změně směny (předání), nedodržení protokolu a neplnění okamžitých požadavků.

Optimalizační porušování

Vedoucí profesionálové, kteří nechávají studenty provést zázrok bez řádného dohledu, protože mají plné ruce práce se svými soukromými pacienty, jsou příkladem optimalizačního porušování. Tato kategorie zahrnuje porušení, v němž osobu motivují osobní cíle, jako je chamtivost, vzrušení z riskování, výkon experimentální léčby a výkon zbytečných postupů.

Nutná porušení

Nedochvilné zdravotní sestry a lékaři, kteří vědomě přeskakují významné kroky při podávání (nebo předepisování) léků, nebo porodní asistentka, která nezaznamená pokrok ženy z důvodu časové tísně, znamenají příklady nutného porušení. Osoba, jež vědomě dělá něco, co ví, že je nebezpečné nebo škodlivé, nemusí nutně usilovat o špatný výsledek, ale nesprávné pochopení profesních povinností a slabá infrastruktura pro správu neprofesionálního

chování poskytují živnou půdu pro rozkvět odchýlného chování.

Při aplikaci systémového myšlení na chyby a nedostatky můžeme zajistit, že pokud k takové příhodě dojde, nebudeme spěchat a automaticky vinit ty, co byli k chybě nejbližší. Pomocí systémového přístupu můžeme zkoumat celý systém péče a zjistit, co se stalo, místo zjišťování, kdo to udělal. Teprve po pozorném zkoumání mnoha faktorů spojených s incidentem lze posoudit, zda lze nějakého jednotlivce považovat za zodpovědného.



Model bezpečí pacientů

Naléhavost bezpečí pacientů se zvýšila před více než deseti lety, kdy Institut medicíny Spojených států svolal národní kulatý stůl o kvalitě zdravotní péče. Od té doby jsou debaty a diskuse o bezpečí pacientů na celém světě doplňovány o nové poznatky z jiných odvětví, o aplikaci metod zvyšování kvality pro měření a zlepšení péče o pacienty a vývoj nástrojů a strategií pro minimalizaci chyb a selhání. Všechny tyto znalosti posílily pozici bezpečnostních věd v kontextu zdravotnických služeb. Potřeba významně zlepšit zdravotní péči prostřednictvím znovunavržení procesů péče byla potvrzena SZO a jejími zastupitelskými zeměmi stejně jako většinou zdravotnických profesí.

Vznik bezpečí pacientů jako právoplatné disciplíny byl umožněn díky jiným disciplínám, jako jsou kognitivní psychologie, organizační psychologie, inženýrství a sociologie. Aplikace teoretických znalostí z těchto disciplín vedla k vývoji postgraduálních kurzů o kvalitě, bezpečí a vzdělávání v oblasti bezpečí pacientů v přípravných a odborných programech pro zdravotnické profese.

Uplatňování zásad a konceptů bezpečí pacientů na pracovišti nevyžaduje, aby poskytovatelé zdravotní péče měli formální kvalifikaci v oblasti kvality a bezpečí. Spíše vyžaduje, aby použili řady dovedností, chápali význam bezpečí pacientů v každé situaci a přijali skutečnost, že se věci mohou pokazit. Zdravotníci by si měli zvyknout vzájemně sdílet své zkušenosti z nežádoucích příhod. V dnešní době, když se dozvídáme více o roli přesné a včasné komunikace v oblasti bezpečí pacientů, se klade zvýšený důraz na to být efektivním členem týmu. Příprava k tomu stát se vynikajícím členem týmu začíná odbornou školou. Naučit se, jak nahrazovat role a ocenit pohled druhých, je pro efektivní týmovou práci zásadní.

Lídři v oblasti bezpečí pacientů definovali bezpečí pacientů takto: „Disciplína v sektoru zdravotní péče, která aplikuje metody bezpečnostní vědy směrem k cíli dosáhnout důvěryhodného systému poskytování zdravotní péče. Bezpečí pacientů je také atributem systémů zdravotní péče;

minimalizuje výskyt a dopad a maximalizuje zotavení z nežádoucích příhod.“ [52]

Tato definice poskytuje prostor pro koncepční model bezpečí pacientů. Emanuel et al. [47] navrhl jednoduchý model bezpečí pacientů. Ten rozděluje systémy zdravotní péče do těchto čtyř hlavních oblastí:

1. ti, kteří pracují v oblasti zdravotní péče;
2. ti, kterým se dostává zdravotní péče, nebo mají zájem na její dostupnosti;
3. infrastruktura systémů pro léčebné zásahy (procesy poskytování zdravotní péče);
4. metody pro zpětnou vazbu a neustálé zlepšování.

Tento model sdílí prvky s jinými modely kvality [53], včetně pochopení systému zdravotní péče, chápání, že se výkon liší u jednotlivých služeb a zařízení, pochopení metod zlepšování, včetně toho, jak zavést a měřit změny, a porozumění lidem, kteří pracují v systému, a jejich vzájemným vztahům a vztahu k organizaci.

Jak aplikovat mentalitu bezpečí pacientů ve všech činnostech zdravotnictví

Studenti mají mnoho příležitostí začlenit poznatky z bezpečí pacientů do své klinické a profesní práce.

Rozvíjení vztahů s pacienty

Všichni, včetně studentů zdravotnictví, by se měli ztotožnit a komunikovat s jednotlivými pacienty jako jedinečnými lidskými bytostmi s vlastním prožitkem choroby nebo onemocnění. Aplikace naučených znalostí a dovedností nemusí nutně vést k nejlepším výsledkům pro pacienty. Studenti také potřebují mluvit s pacienty o tom, jak vnímají své nemoci nebo stav a jeho vliv na ně samotné a jejich rodiny. Bezpečná a efektivní péče závisí na tom, že pacienti zveřejní zkušenosti se svými nemocemi, sociální podmínky, postoje k rizikům a hodnoty a preference ohledně toho, jak mají být léčeni.

Studenti a jejich instruktoři musí zajistit, aby pacienti pochopili, že studenti nejsou kvalifikovanými zdravotnickými pracovníky. Když se seznamují s pacienty nebo jejich rodinami, měli by studenti vždy být představováni jako „studenti“. Je důležité, aby studenti nebyli představeni jako „začínající zubní lékaři“ nebo „začínající zdravotní sestry“, „studentští lékaři“, „mladí farmaceuti“, „pomocníci“ nebo „kolegové“, protože by to mohlo vést pacienta k mylnému domnění, že je student kvalifikovaný. Upřímnost je pro bezpečí pacientů velmi důležitá. Je důležité, aby studenti pacienty správně informovali o svém postavení, i kdyby to znamenalo opravu toho, co řekl jejich nadřízený nebo instruktor.

Někdy instruktoři představí studenty způsobem, který je navržen tak, aby vzbudil důvěru mezi studentem a pacientem, aniž by si uvědomili, že takto možná přibarvují realitu. Protože může být nepříjemné opravovat to, co již instruktor řekl, je dobré s instruktorem předem probrat, jak obvykle seznamuje studenty s pacienty, zejména když poprvé pracují společně. Studenti musí jasně vysvětlit pacientům a jejich rodinám, že jsou opravdu studenti.

Pochopení množství faktorů podílejících se na selhání

Studenti by se měli podívat skrz chybu ve zdravotní péči nebo selhání v péči a pochopit, že zde může existovat mnoho faktorů spojených s nežádoucí příhodou. K tomu budou muset studenti klást otázky o základních faktorech a povzbudit ostatní, aby zvážili chybu z hlediska systémů. Například by mohli být první z týmu, kdo bude na schůzce nebo v diskusní skupině klást otázky o možných příčinách chyb v podobě „co se stalo?“, raději než „kdo se na tom podílel?“. Pět „proč“ (neustále se ptejte, proč se něco stalo, když dostáváte odpověď) představuje metodu používanou k debatám o příčinách zaměřených na systém, nikoli na zúčastněné osoby.

Tabulka B.1.2. Pět „proč“

Tvrzení: Sestra podala nesprávný lék.

Proč?

Prohlášení: protože přeslechla název léku nařízeného lékařem.

Proč?

Prohlášení: protože doktor byl unavený a bylo to uprostřed noci a sestra ho nechtěla požádat, aby název zopakoval.

Proč?

Prohlášení: protože věděla, že je výbušný a bude na ni křičet.

Proč?

Prohlášení: protože byl velmi unavený a posledních 16 hodin v kuse operoval.

Proč?

Protože...

Vyhnete se obviňování, když dojde k chybě

Je důležité, aby studenti vzájemně podporovali jeden druhého a své kolegy v jiných zdravotnických profesích, kteří jsou zapojeni do nežádoucích příhod. Nejsou-li studenti otevřeni chybám, budou mít málo příležitostí se z nich poučit. Avšak studenti jsou často vyloučeni z jednání, kde se mluví o nežádoucích příhodách. Některé školy, nemocnice a kliniky taková jednání vůbec nepořádají, což nemusí nutně znamenat, že kliničtí lékaři chtějí zakrýt své chyby. Může to znamenat, že nejsou obeznámeni se strategiemi bezpečí pacientů v zájmu poučení se z nich. Mohou mít rovněž lékařsko-právní obavy a starosti ohledně možného zásahu ze strany správců. Naštěstí se koncepty bezpečí pacientů postupně stávají ve zdravotnictví čím dál známějšími a diskutovanějšími, vzniká tudíž více příležitostí pro zevrubné přezkoumání péče a provádění různých zlepšení, nezbytných k minimalizaci chyb. Studenti se mohou zeptat svých nadřízených, zda jejich organizace pořádá porady či jiné formy jednání s kolegy, jako například schůzky ohledně nemocností a úmrtností, kde se probírají nežádoucí příhody. Studenti, a to bez ohledu na úroveň jejich přípravy a vzdělávání, musí chápat důležitost hlášení vlastních chyb svému dohledu.

Praktikujte péči založenou na důkazech

Studenti by se měli naučit aplikovat praktiky založené na důkazech. Měli by si být vědomi role směrnic a chápat, jak je důležité je respektovat. Když je student umístěn do klinického prostředí, měl by sám hledat informace o obecně platných předpisech a protokolech, které se tam používají. Tyto pokyny a protokoly by měly být založeny na důkazech, kdykoli je to možné.

Zachování kontinuity péče o pacienty

Zdravotní systém se skládá z mnoha částí, které jsou vzájemně propojeny za účelem vytvoření kontinuity péče o pacienty a rodiny. Pochopení cesty, kterou pacienti absolvují v systému zdravotní péče, je nezbytné pro chápání toho, jak může systém selhat. Důležité informace mohou chybět, být zastaralé nebo nesprávné. To může vést k nedostatečné péči nebo chybám. Řetězec kontinuity péče se pak roztrhne a pacient je náchylnější ke špatným výsledkům.

Buďte si vědomi důležitosti péče o sebe sama

Studenti by měli být zodpovědní za své vlastní blaho a blaho svých vrstevníků a kolegů. Měli by být vedeni k tomu, aby měli své vlastní doktory a sledovali vlastní zdravotní stav. Pokud má student obtíže (duševní chorobu nebo problém s drogami či s alkoholem), měl by být podporován ve snaze vyhledat odbornou pomoc.

Jednejte eticky každý den

Učit se být dobrým zdravotníkem vyžaduje pozorování respektovaných vedoucích zdravotníků i praktické klinické zkušenosti s pacienty. Jedno z privilegií studentů spočívá v příležitosti učit se během léčby skutečných pacientů. Většina pacientů chápe, že se studenti musí učit a že budoucnost zdravotní péče závisí na odborné přípravě. Přesto je také důležité, aby si studenti uvědomili, že jejich příležitost k rozhovorům, vyšetření a léčbě pacientů je výsada, poskytovaná každým jednotlivcem zvlášť. Ve většině případů nemohou studenti pacienty vyšetřit, pokud jim k tomu nedají svolení. Studenti by měli vždy požádat každého pacienta o povolení před tím, než se ho dotknou nebo se ho budou vyptávat na osobní informace. Měli by si také být vědomi faktu, že pacienti mohou kdykoli toto oprávnění odvolat a požádat studenta, aby přestal s tím, co dělá.

Dokonce i na fakultní klinice je důležité, aby kliničtí instruktoři vysvětlili pacientům, že jejich spolupráce v zájmu vzdělávacích aktivit je zcela dobrovolná. Kliničtí instruktoři a studenti musí získat verbální souhlas od pacientů předtím, než si s nimi studenti promluví či je vyšetří. Pokud jsou pacienti požádáni o svolení, aby je student vyšetřil, mělo by jim být sděleno, že vyšetření slouží především vzdělávacím účelům. Příklad vhodného znění takové žádosti vypadá takto: „Nevadilo by vám, kdyby se vás tyto studenti zeptali na vaši nemoc nebo vás vyšetřili, aby se dozvěděli více o vašem stavu?“

Je důležité, aby všichni pacienti pochopili, že jejich účast je dobrovolná a že rozhodnutí neúčastnit se neohrozí jejich péči. Verbální souhlas dostačuje pro většinu vzdělávacích aktivit, ale nastanou i chvíle, kdy je nutný písemný souhlas. Studenti by se měli zeptat, mají-li pochybnosti o typu požadovaného souhlasu.

Zvláštní pozornost by měla být věnována zapojení pacientů do pedagogické činnosti, protože přínos pro pacienta je sekundární ke vzdělávacím potřebám studentů. Péče o pacienta a jeho léčba obvykle nejsou závislé na zapojení studentů.

Explicitní pokyny pro učitele a studenty ve zdravotnictví chrání všechny zúčastněné. Pokud neexistují žádné pokyny, je dobré vznést žádost, aby fakulta vypracovala zásady o vztahu mezi studenty a pacienty, které mají povoleno léčit. Správně navržené pokyny ochrání pacienty, budou prosazovat vysoké etické standardy a pomohou všem, aby se zabránilo nedorozumění.

Většina zdravotnických škol si je vědoma problému „skryté osnovy“ ve zdravotnickém vzdělávání. Studie ukazují, že studenti na klinické praxi se cítí být pod tlakem jednat neeticky [54], a uvádějí, že s těmito situacemi je obtížné se vyrovnat. Všichni

studenti a praktikanti potenciálně čelí podobným etickým dilematům. Ve vzácných případech, kdy klinický nadřízený tlačí studenta k tomu, aby se podílel na péči o pacienta, která je chápána jako neetická nebo zavádějící, by se zaměstnanci fakulty měli touto věcí zabývat. Mnoho studentů nemusí mít tolik sebevědomí, aby tyto záležitosti se svými vedoucími probrali, a často nevědí, jak se mají zachovat. Je velmi důležité tuto otázku ve výuce o bezpečí pacientů probrat. Tento zmatek ohledně rolí může studentovi způsobit stres a negativně ovlivnit morálku a rozvoj profesionality studentů. Také to může ohrožit pacienty. Naučit se hlásit obavy ohledně nebezpečné nebo neetické péče má zásadní význam pro bezpečí pacienta a zároveň souvisí se schopností systému podporovat podávání zpráv.

Studenti by si měli být vědomi svých právních a etických povinností stavět zájmy pacientů do popředí. [12] To může zahrnovat i odmítnutí splnit nevhodný pokyn nebo požadavek. Nejlepší způsob, jak vyřešit takový konflikt (nebo alespoň získat jiný pohled), je pro studenta promluvit si v soukromí s dotyčným lékařem nebo odpovědným zaměstnancem. Pacient by neměl být součástí této diskuse. Student by měl problém/y vysvětlit a sdělit, proč nemůže pokyn nebo požadavek splnit. V případě, že lékař nebo odpovědná osoba tuto záležitost ignoruje a nadále studenta vybízí k provedení pokynu, měl by být využit prostor pro uvážení, zda pokračovat, nebo odstoupit od situace. Pokud se rozhodnete pokračovat, je nutné potvrdit souhlas pacienta. Pokud pacient nesouhlasí, nesmí student pokračovat.

Je-li pacient v bezvědomí nebo anestezii a nadřízený nařídí studentovi lékařství nebo ošetřovatelství pacienta vyšetřit, měl by student vysvětlit, proč nemůže pokračovat, pokud pacient nedal předchozí souhlas. Za takových okolností může být vhodné situaci probrat s další osobou na fakultě nebo klinice. Pokud si studenti nejsou jisti oprávněností chování jiné osoby, zapojené do péče o pacienta, měli by se poradit s členem vedení fakulty.

Všichni studenti, kteří mají pocit, že byli podrobeni nespravedlivému zacházení, protože odmítli udělat něco, co se jim zdálo být špatné, by se měli poradit s nadřízenými.

Chápání role bezpečí pacientů při poskytování bezpečné zdravotní péče

Načasování vstupu studenta do klinického prostředí nebo na pracoviště se liší v jednotlivých vzdělávacích programech. Před vstupem do klinického prostředí by studenti měli klást otázky, týkající se jiných částí zdravotnického systému, které jsou pacientovi k dispozici, a požádat o informace k procesům, jež identifikují nežádoucí příhody.



Ptejte se na další části zdravotnického systému, které jsou pacientovi k dispozici.

Úspěch péče o pacienta a jeho léčby závisí na pochopení celkového zdravotního systému, jenž je dostupný konkrétnímu pacientovi. Pokud pacient pochází z oblasti, v níž není dostupné chlazení, pak poslat tohoto pacienta domů s inzulinem, který vyžaduje chlazení, pacientovi nepomůže. Pochopení systémů (Téma 3) pomůže studentovi zorientovat se v souvislostech, jak jsou různé části zdravotního systému propojeny a jak je kontinuita péče závislá na všech částech systému komunikujících mezi sebou účinně a včasně. → T3

Zeptejte se na informace o procesech, které pomáhají identifikovat nežádoucí příhody.

Většina nemocnic či klinik bude disponovat systémem hlášení pro identifikaci nežádoucích příhod. Je důležité, aby si studenti byli vědomi těchto příhod a chápali, jak jsou na klinice spravovány. Pokud nejsou k dispozici žádné požadavky na podávání zpráv, může se student zeptat příslušných pracovníků, jakým způsobem se takové události zvládají. Přinejmenším to pomůže podnítit nějaký zájem o dané téma. (Podávání zpráv a řízení incidentů je zahrnuto v Tématech 3, 4 a 6).



Výukové strategie a formáty

Údaje o prevalenci použité v tomto tématu byly publikovány v literatuře a pokrývají řadu různých zemí. Někteří instruktoři mohou chtít znázornit význam bezpečí pacientů pomocí údajů o prevalenci ze své vlastní země. Pokud takovéto údaje nejsou k dispozici v odborné literatuře, mohou být k dispozici nějaké relevantní údaje z databází, jež spravuje místní zdravotnická služba. Existuje např. mnoho spouštěcích nástrojů volně dostupných on-line pro zhodnocení nežádoucích příhod, které pomáhají zdravotnickým pracovníkům vypočítat míru nepříznivých příhod. Pokud nejsou pro určitou zemi nebo instituci k dispozici žádná obecná data, mohou se učitelé podívat na údaje v jedné oblasti péče, jako je například míra infekcí. Míra infekcí v konkrétní zemi může být k dispozici a dala by se použít k poukázání na rozsah přenosu potenciálně odstranitelných infekcí. Může být také k dispozici literatura o nežádoucích příhodách, spojených s vaší konkrétní profesí. Takovéto údaje je vhodné využít ve výuce.

Toto téma lze rozdělit do úseků, které mají být zahrnuty do stávajících vzdělávacích programů. Může být vyučováno v malých skupinách nebo jako samostatná přednáška. V případě, že je téma vyučováno jako přednáška, mohou být snímky na konci tématu využity pro prezentaci informací.

Část A Příručky stanovuje řadu výukových metod tématu bezpečí pacientů, protože přednášky nejsou vždy nejlepší volbou.

Diskuse v malých skupinách

Instruktoři mohou chtít využít některou z níže uvedených činností, aby podnítili diskusi o bezpečí pacientů. Další možností je zadat jednomu nebo více studentům úkol připravit semináře na téma bezpečí pacientů s použitím informací v tomto tématu. Pak by vedli diskusi o oblastech zahrnutých v tématu. Studenti by se měli podívat na níže uvedené podněty a použít některou z uvedených aktivit k prezentaci materiálu. Školitel vedoucí toto sezení by rovněž měl být obeznámen s obsahem, aby mohl dodat informace o místním systému zdravotnictví a klinickém prostředí.

Vyučovat na téma škody způsobené nežádoucími příhodami ve zdravotní péči a selháním systému lze následujícími způsoby:

- použitím příkladů z médií (noviny a televize);
- použitím anonymních příkladů případů z vašich nemocnic a klinik;
- použitím případové studie k vytvoření vývojového diagramu pacientovy cesty;
- použitím případové studie k brainstormingu všech aspektů, které se pokazily, a okamžiků, kdy mohlo určité jednání zabránit negativnímu výsledku;

- pozvat pacienta, který má zkušenosti s nežádoucí příhodou, aby mluvil ke studentům.

Způsoby, jak vyučovat rozdíl mezi selháním systému, porušením předpisů a chybami:

- použijte případovou studii k analýze možných cest pro řešení nežádoucí příhody;
- umožněte studentům účastnit se nebo sledovat analýzu hlavních příčin;
- studenti musí popsat důsledky nepoužívání mezioborového týmového přístupu.

Interaktivní/didaktické sezení



Pozvěte respektovaného vedoucího zdravotníka z vaší instituce či země, aby mluvil o chybách ve zdravotní péči na pracovišti. Pokud není k dispozici nikdo, použijte video vlivného a uznávaného lékaře mluvícího o chybách a o tom, jak systém zdravotní péče všechny vystavuje pochybením. Videoklipy projevů lídrů v oblasti bezpečí pacientů jsou k dispozici na internetu. Poslouchat někoho, jak mluví o chybách a o tom, jak ovlivňují pacienty a personál, přináší silný úvod do výuky bezpečí pacientů. Můžete požádat studenty, aby na prezentaci reagovali. Instruktor pak může projít informace o tomto tématu a ukázat studentům, jak a proč je pro bezpečnou klinickou praxi důležité věnovat pozornost bezpečí pacientů.

Lze použít prezentaci PowerPoint nebo projekční diapozitivy. Zahajte sezení případovou studií a požádejte studenty, aby identifikovali některé z otázek uvedených v tomto scénáři. Použijte snímky přiložené na konci tohoto tématu jako vodítko.

Jiné způsoby, jak prezentovat různé části tohoto tématu, uvádíme níže.

Lekce o chybách a selhání systému z jiných průmyslových odvětví

- Pozvěte profesionála z jiného oboru, jako je např. strojírenství nebo psychologie, aby mluvil o selhání systému, kultuře bezpečí a roli hlášení chyb.
- Pozvěte někoho z leteckého průmyslu, aby pohovořil o reakci tohoto odvětví na lidskou chybu.

Historie bezpečí pacientů a počátky kultury viny

- Pozvěte zkušeného a váženého lékaře, aby přednášel o škodě, kterou způsobuje obviňování.
- Pozvěte referenta kvality a bezpečí, aby diskutoval o existujících systémech pro minimalizaci chyb a řešení nežádoucích příhod.

Simulace

Lze připravit různé scénáře, týkající se nežádoucích příhod a potřeby hlásit a analyzovat chyby. U každého scénáře musí studenti určit, kde systém selhal, jak bylo možné tomuto problému předejít a jaká opatření by měla být přijata, pokud dojde k podobné chybě v budoucnosti.

Ostatní výukové a vzdělávací činnosti

Existuje mnoho dalších příležitostí pro studenty, aby se dozvěděli o bezpečí pacientů. Níže naleznete příklady aktivit, jež studenti mohou provádět buď samostatně, nebo ve dvojicích:

- sledovat pacienta na jeho cestě službami zdravotní péče;
- strávit den se zdravotnickým pracovníkem z jiné disciplíny a identifikovat hlavní roli a funkce tohoto povolání;
- pravidelně zjišťovat informace o nemoci nebo zdravotním stavu z pohledu pacienta během komunikace s ním;
- poptat se, zda má vaše škola nebo zdravotní služba procesy nebo týmy vyšetřující a podávající zprávy o nežádoucích příhodách. Pokud je to praktické, chtějte po studentech, aby požádali příslušný dohled o povolení sledovat nebo účastnit se těchto činností;
- zjistit, zda vaše škola pořádá schůzky o úmrtnosti a nemocnosti či jiné formy jednání s kolegy, během kterých jsou nežádoucí příhody revidovány, nebo schůzky ohledně zvyšování kvality;
- diskutovat pomocí přístupu bez obviňování o klinických chybách, kterých byli svědky;
- informovat se o hlavním protokolu používaném zaměstnanci v klinickém prostředí, do něhož byli umístěni. Studenti by se měli ptát, jak byly předpisy napsány, jak se o nich zaměstnanci dověděli, jak je používat a kdy se lze od nich odchýlit.

Případové studie

Carolinin příběh je popsán na začátku tohoto tématu. Tento případ ilustruje důležitost kontinuity péče a ukazuje, jak může systém péče selhat.

Od narození dítěte do své smrti o 25 dní později byla Caroline přijata do čtyř různých nemocnic, a proto bylo potřeba zajistit řádnou kontinuitu péče při předání odpovědnosti z každé skupiny lékařského a ošetrovatelského personálu na druhou. Neschopnost vést adekvátní poznámky s prozatímní/diferenciální diagnózou a vyšetřeními a poskytnout propouštěcí shrnutí a doporučení vedla ke zpoždění v diagnostice život ohrožujícího abscesu a nakonec ke Carolinině smrti.

Požádejte studenty, aby si případ přečetli a identifikovali některé ze základních

faktorů, které mohly být přítomny při její léčbě a péči o ni.

Student zubního lékařství pod tlakem

Tento případ ilustruje, jak může řetězec událostí vést k neúmyslnému poškození. V tomto případě kombinace počtu plomb, blízkost kazu k zubní dřeně a několik promarněných příležitostí zdravotnického personálu zkontrolovat pacientův krevní tlak přispěla k nežádoucí příhodě.

Petr, 63letý muž s anamnézou hypertenze a srdečního infarktu, měl podstoupit plombování několika zubů. V den zákroku na zubní klinice si vzal své obvyklé antihypertenzní a antikoagulační léky.

Na klinice přivítal Petra student zubního lékařství a začal s plombováním. Student požádal svého nadřízeného o povolení dát Petrovi zubní anestezii, zapomněl však zkontrolovat jeho vitální funkce před podáním anestetika. Podal dvě kapsle 2% lidokainu s 1:100 000 epinefrinu a pokračoval v odstraňování zubního kazu na dvou horních zubech. U jednoho z těchto zubů byl kaz velmi blízko zubní dřeně. Třetí kapsle byla podána před polední přestávkou.

Petr se vrátil v odpoledních hodinách dodělat další plomby. Student požádal svého nadřízeného o povolení provést anestezii dolní čelisti, ale znovu nezkontroloval vitální funkce pacienta. Celkem bylo pacientovi podáno pět kapek anestetika (každá po 1,8 ml), celkově tedy 180 mg lidokainu a 0,09 mg epinefrinu v průběhu šesti hodin. Ve tři odpoledne se Petr začal cítit nepříjemně, byl zarudlý a potil se. Jeho krevní tlak byl 240/140 a jeho puls dosahoval hodnoty 88. Student kontaktoval svého nadřízeného a zavolal sanitku. Zdravotníci přijeli a Petr byl převezen na pohotovost do nejbližší nemocnice k ošetření hypertenzní nouze.

Otázky

– Jaké faktory mohly přispět k tomu, že student zubního lékařství nezkontroloval Petrovy vitální funkce ani jednou během celého dne?

– Informoval student svého nadřízeného o Petrově anamnéze? Bylo na této klinice rutinou přeskočit kontrolu vitálních funkcí?

– Jaké systémy by mohly být zavedeny, aby se zabránilo podobnému typu události v budoucnu?

Zdroj: Případ dodal Shan Ellahi, konzultant pro bezpečí pacientů, Komunitní služby Ealing a Harrow, Národní zdravotní služba, Londýn, Velká Británie.

Bezpečí pacientů v kontextu porodnictví

Tento případ se zabývá realitou praxe a důsledky přehlížení důležitých výsledků.

Mary byla žena ve 26. týdnu těhotenství a právě začala chodit na předporodní kurz. Brala železo jako doplněk stravy na mírnou anémii, což jí způsobovalo občasnou zácpu. Tento problém se řešil změnou Maryiny stravy. Také v průběhu těhotenství prodělala několik vaginálních infekcí, ale nešlo o nic závažného.

Na počátku 27. týdne se Maryiny břišní křeče zhoršovaly, zavolala tedy svou porodní asistentku. Porodní asistentka provedla vaginální vyšetření a zjistila, že děložní čípek byl střední konzistence, střední polohy, uzavřený a 1 cm dlouhý, ale porodní asistentka se nezeptala na nic jiného než na to, jak dlouho měla křeče. Udělala diagnózu a řekla Mary, že prodělává Braxton-Hickovy kontrakce. Porodní asistentka ji objednala na prohlídku za dva dny.

Na prohlídce o dva dny později Mary sdělila, že křeče v břiše ustaly, ale že krvácí a cítí se velmi unavená. Porodní asistentka Mary řekla, že malé množství krvácení je normální po vaginálním vyšetření a že by měla více odpočívat.

Čtyři dny po své poslední návštěvě si Mary všimla, že se jí zvýšil poševní sekret. Měla sporadické křeče, a tak opět kontaktovala svou porodní asistentku telefonicky. Porodní asistentka Mary znovu ujistila, že křeče byly způsobeny zácpou, a vysvětlila jí, že zvýšený vaginální sekret je v průběhu těhotenství normální. O několik hodin později se u Mary vyvinuly silnější, pravidelné kontrakce dělohy a byla převezena do porodnice, kde předčasně porodila holčičku.

Dvanáct hodin po narození byl u holčičky diagnostikován zápal plic. Tato infekce byla způsobena bakterií *Streptococcus agalactiae* (streptokok skupiny B), diagnostikovanou z vaginálních stěrů těsně před narozením, v době přijetí do nemocnice.

Otázky

- Jaké faktory mohly vést porodní asistentku k tomu, že se držela své původní diagnózy?
- Jaké systémové faktory mohly souviset se skutečností, že Mary předčasně porodila dítě se zápallem plic?

Zdroj: Případ dodala Teja Zaksek, odborná asistentka a vedoucí výuky na Oddělení porodní asistence, Fakulta zdravotnictví na Univerzitě v Lublani, Slovinsko.

Nástroje a materiály

Finkelman A, Kenner C. Teaching IOM: implementing Institute of Medicine reports in nursing education, 2nd ed. Silver Spring, MD, American Nurses Association, 2009.

Reason JT. *Human error*. New York, Cambridge University Press, 1999.

Reason JT. *Managing the risks of organizational accidents*, 1st ed. Aldershot, UK, Ashgate Publishing Ltd, 1997.

Runciman B, Merry A, Walton M. Safety and ethics in health care: *A guide to getting it right*, 1st ed. Aldershot, UK, Ashgate Publishing Ltd, 2007.

Vincent C. *Patient safety*. Edinburgh, Elsevier Churchill Livingstone, 2006.

Emanuel L et al. What exactly is patient safety? In: Henriksen K, Battles JB, Keyes M A, Grady ML, eds. *Advances in patient safety: new directions and alternative approaches*. Rockville, MD, Agency for Healthcare Research and Quality, 2008:19-35.

Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, eds. *To err is human: building a safer health system*. Washington, DC, Committee on Quality of Health care in America, Institute of Medicine, National Academies Press, 1999

(<http://psnet.ahrq.gov/resource.aspx?resourceID=1579>; cit. 21. 2. 2011).

Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st century. Washington, DC, Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine, National Academies Press, 2001.

Hodnocení tématu

Pro toto téma je vhodná řada metod hodnocení, včetně esejí, otázek multiple choice (MCQ), krátkých nejlepších odpovědí (BAQ), případových diskusí (CBD) a sebehodnocení. Mohou být také použity deníky a záznamy. Podporujte studenty v rozvoji portfoliového přístupu k učení o bezpečí pacientů. Výhodou portfoliového přístupu je skutečnost, že každý student bude mít na konci vzdělávacího programu svou sbírku aktivit v oblasti bezpečí pacientů, kterou může použít při žádosti o zaměstnání a ve své budoucí kariéře.

Posouzení znalostí potenciálního poškození pacientů, ponaučení z jiných odvětví, porušení předpisů, přístup bez obviňování a modely pro přemýšlení o bezpečí pacientů – toto vše lze hodnotit některým z následujících způsobů:

- portfolio;
- CBD;
- Cílené strukturované klinické vyšetření (OSCE);
- písemná vyjádření o systému zdravotnictví a možnosti pochybení (obecně).

Studenty lze také požádat, aby napsali reflektivní prohlášení o tématech, například:

- účinky nežádoucích příhod na důvěru pacientů ve zdravotnictví;
- reakce komunity na mediální příběhy o poškození a zanedbání pacientů;

Reference

1. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care, The burden of Health care-associated infection, 2009; 6-7.
2. World Health Organization Fact sheet N°275: Substandard and counterfeit medicines, 2003.
3. Issakov A, Health care equipment: a WHO perspective. In van Grutting CWG ed. Medical devices: International perspectives on health and safety. Elsevier, 1994.
4. Schultz DS, Rafferty MP, Soviet health care and Perestroika, American journal of Public Health, 1990, Feb; 80(2):193-197.
5. Steel K, Gertman PM, Crescenzi C, Anderson J. Iatrogenic illness on a general medical practice service at a university hospital. New England Journal of Medicine, 1981, 304:638-642.
6. Schimmel E. The hazards of hospitalization. Annals of Internal Medicine, 1964, 60:10-110.
7. United States Congress House Sub-Committee on Oversight and Investigation. Cost and quality of health care: unnecessary surgery. Washington, DC, United States Government Printing Office, 1976.
8. Barr D. Hazards of modern diagnosis and therapy – the price we pay. Journal of American Medical Association, 1956, 159:1452-1456.
9. Couch NP et al. The high cost of low-frequency events: the anatomy and economics of surgical mishaps. New England Journal of Medicine, 1981, 304:634-637.
10. Friedman M. Iatrogenic disease: Addressing a growing epidemic. Postgraduate Medicine, 1982, 71:123-129.
11. Dubois R, Brook R. Preventable deaths: who, how often, and why? Annals of Internal Medicine, 1988, 109:582-589.
12. McLamb J, Huntley R. The hazards of hospitalization. Southern Medical Association Journal, 1967, 60:469-472.
13. Bedell S et al. Incidence and characteristics of preventable iatrogenic cardiac arrests. Journal of the American Medical Association, 1991, 265:2815-2820.
14. Leape L et al. Preventing medical injury. Quality Review Bulletin, 1993, 8:144-149.
15. Bates DW et al. Incidence of adverse drug events and potential adverse drug events: implications for prevention. Journal of the American Medical Association, 1995, 274:29-34.
16. Weingart SN et al. Epidemiology of medical error. British Medical Journal, 2000, 320:774-777.
17. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. To err is human: Building a safer health system. Washington, DC, Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine, National Academies Press, 1999.
18. Expert group on learning from adverse events in the NHS. An organisation with a memory. London, Department of Health, London, United Kingdom, 2000.
19. World Health Organization, Executive Board 109th session, provisional agenda item 3.4, 5 December 2001, EB 109/9.
20. Davis P et al. Adverse events in New Zealand public hospitals: principal findings from a national survey. Occasional Paper 3. Wellington, New Zealand Ministry of Health, 2001.
21. Brennan TA et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients: results of the Harvard Medical Practice Study I. New England Journal of Medicine, 1991, 324:270-276.
22. Wilson RM et al. The Quality in Australian Health Care Study. Medical Journal of Australia, 1995, 163:458-471.

- úloha zdravotnických pracovníků v odborném vedení studentů a role pacientů ve zdravotnickém systému.

Hodnocení může být buď formativní, nebo sumární a může se pohybovat v rozmezí od uspokojivé/neuspokojivé až po známkování. Podívejte se na sekci v Příručce pro učitele (Část A) o vhodném typu hodnocení u témat o bezpečí pacientů. Příklady některých z těchto metod hodnocení jsou také uvedeny v Části B, Příloze 2.

Vyhodnocení výuky tohoto tématu

Vyhodnocení je důležité kvůli přezkoumání, jak seminář proběhl a jak jej lze zlepšit. Viz Příručka pro učitele (Část A) pro shrnutí důležitých principů hodnocení.

23. Baker GR et al. The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. *Canadian Medical Association Journal* 2004, 170:1678–1686.
24. Runciman B, Merry A, Walton M. *Safety and ethics in health care: a guide to getting it right*, 1st ed. London, Ashgate Publishers Ltd, 2007.
25. Andrews LB et al. An alternative strategy for studying adverse events in medical care. *Lancet*, 1997, 349:309–313.
26. Runciman W. Iatrogenic injury in Australia: a report prepared by the Australian Patient Safety Foundation. Adelaide, Australian Patient Safety Foundation, 2001 (<http://www.apsf.net.au/>; cit. 23. 2. 2011).
27. Eisenberg JM. Statement on medical errors. Before the Senate Appropriations Subcommittee on Labor, Health and Human Services and Education. Washington, DC, 13 December, 1999.
28. Thomas E, Brennan T. Errors and adverse events in medicine: an overview. In: Vincent C, ed. *Clinical risk management: enhancing patient safety*. London, BMJ Books, 2002.
29. Haywood R, Hofer T. Estimating hospital deaths due to medical errors: preventability is in the eye of the reviewer. *Journal of the American Medical Association*, 2001, 286:415–420.
30. Thomas E, Studdert D, Brennan T. The reliability of medical record review for estimating adverse event rates. *Annals of Internal Medicine*, 2002, 136:812–816.
31. McDonald C, Weiner M, Sui H. Deaths due to medical errors are exaggerated in Institute of Medicine report. *Journal of the American Medical Association*, 2000, 284:93–95.
32. Turner BA. The organizational and inter organisational development of disasters. *Administrative Science Quarterly*, 1976, 21:378–397.
33. Turner BA. *Man-made disasters* London, Wykeham Science Press, 1978.
34. Reason J. The contribution of latent human failures to the breakdown of complex systems. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B Biological Sciences*, 1990, 327:475–484.
35. Reason JT. *Human error*. New York, Cambridge University Press, 1999.
36. Pidgen N. *Safety culture: transferring theory and evidence from major hazards industries*. Department of Transport Behavioural Research in Road Safety, 10th Seminar, London, 2001.
37. International Atomic Energy Agency. The Chernobyl accident: updating of INSAG1. INSAG7: International Nuclear Safety Group (INSAG), 1992:24.
38. Vaughan D. *The Challenger launch decision: risky technology, culture and deviance at NASA*. Chicago, University of Chicago Press, 1996.
39. Reason JT. Human error: models and management. *British Medical Journal*, 2000, 320:768–770.
40. Reason JT. *Managing the risks of organisational accidents*. Aldershot, UK, Ashgate Publishing Ltd, 1997.
41. Coombes ID et al. Why do interns make prescribing errors? A qualitative study. *Medical Journal of Australia*, 2008, 188:89–94.
42. Gault WG. Experimental exploration of implicit blame attribution in the NHS. Edinburgh, Grampian University Hospitals NHS Trust, 2004.
43. Millenson ML. Breaking bad news Quality and Safety in Health Care, 2002, 11:206–207.
44. Gault W. Blame to aim, risk management in the NHS. *Risk Management Bulletin*, 2002, 7:6–11.
45. Berwick D M. Improvement, trust and the health care workforce. *Quality and Safety in Health Care*, 2003, 12 (Suppl. 1):i2i6.
46. Walton M. Creating a 'no blame' culture: Have we got the balance right? *Quality and Safety in Health Care*, 2004, 13:163–164.
47. Maurino DE, Reason J, Johnson N, Lee RB. *Beyond aviation human factors* Aldershot, UK, Ashgate Publishing Ltd, 1995.
48. Perrow C. *Normal accidents: living with hightechnologies*, 2nd ed. Princeton, NJ, Princeton University Press, 1999.
49. Douglas M. *Risk and blame: essays in cultural theory*. London, Routledge, 1992.
50. Helmreich RL, Merritt AC. *Culture at work in aviation and medicine*. Aldershot, UK, Ashgate Publishing, 1998.
51. Strauch B. Normal accidents – yesterday and today. In: Hohnson CW, ed. *Investigating and reporting of accidents*. Washington, DC, National Transportation Safety Board, 2002.
52. Emanuel L et al. What exactly is patient safety? In: Henriksen K, Battles J B, Keyes M A, Grady M L, eds. *Advances in patient safety: new directions and alternative approaches*. Rockville, MD, Agency for Healthcare Research and Quality, 2008:19-35.
53. Vincent C. *Patient safety*, 2nd ed. London, Blackwell, 2010.
54. Hicks LK et al. Understanding the clinical dilemmas that shape medical student's ethical development: Questionnaire survey and focus group study. *British Medical Journal*, 2001, 322:709–710.

Snímky pro Téma 1: Co je bezpečí pacientů?

Didaktické přednášky nejsou obvykle nejlepším způsobem, jak vyložit studentům téma bezpečí pacientů. Pokud zvažujete přednášku, je dobré zahrnout do ní prostor pro interakci studentů a diskusi. Použití případové studie je jeden způsob, jak podnítit skupinovou diskusi. Další možností je klást studentům otázky o různých aspektech zdravotní péče, což upozorní na problémy uvedené v tomto tématu, jako například kultura viny, povaha chyb, a jak jsou chyby řešeny v jiných odvětvích.

Snímky pro Téma 1 jsou navrženy takovým způsobem, aby pomáhaly instruktorovi podat obsah tohoto tématu. Snímky lze modifikovat, aby odrážely místní prostředí a kulturu. Instruktoři nemusí používat všechny snímky, nejlepší je přizpůsobit snímky oblastem, které jsou zahrnuty v semináři.

Všechny názvy léků jsou uvedeny podle Mezinárodních nechráněných názvů pro farmaceutické látky SZO (<http://www.who.int/medicines/services/inn/en> /; cit. 24. 3. 2011).

Téma 2

Proč je zahrnutí lidského faktoru důležité pro bezpečí pacientů

Zapomenutý retraktor

Zuzanina anamnéza zahrnovala čtyři císařské řezy během deseti let. Druhá a třetí operace byly provedeny v nemocnici B a čtvrtá v nemocnici C. Dva měsíce po čtvrtém císařském řezu Zuzana přijela do nemocnice C se silnou anální bolestí.

Lékař provedl anální dilataci v celkové anestezii a vytáhl z konečníku 15 cm dlouhý a 2 cm široký chirurgický retraktor se zaoblenými konci. Jednalo se o typ běžně používaný v nemocnicích v této oblasti a vyryté iniciály naznačovaly, že pochází z nemocnice B. Doktor se domníval, že retraktor mohl v Zuzaně zůstat po jednom z jejích císařských řezů a postupně se propracoval skrz pobřišnici do konečníku.

Při čtvrtém císařském řezu chirurgové zaznamenali přítomnost velkých srůstů nebo zjizvení v pobřišnici, kdežto lékař, který provedl třetí císařský řez o dva roky dříve, si žádných jizev nevšiml. Přestože nelze zjistit přesně, co se vlastně stalo, byl nástroj s největší pravděpodobností ponechán uvnitř Zuzany během jejího třetího císařského řezu a zůstal tam více než dva roky.

Zdroj: *Health Care Complaints Commission Annual Report 1999–2000*, New South Wales Government (Austrálie), 2001:58.

Proč je aplikace lidského faktoru důležitá pro bezpečí pacientů.



Studium lidských faktorů zkoumá vztah mezi lidmi a systémy, s nimiž interagují [1], a zaměřuje se na zvyšování efektivity, kreativity, produktivity a uspokojení z práce, s cílem minimalizovat chyby. Neschopnost aplikovat principy lidských faktorů je rozhodujícím aspektem většiny nežádoucích příhod (poškození pacientů) ve zdravotnictví. Proto musí mít všichni zdravotníci základní znalosti o principech lidských faktorů. Zdravotničtí pracovníci, kteří nechápou základy lidského faktoru, by se dali přirovnat k odborníkům na kontrolu infekce, kteří nerozumějí mikrobiologii.

Klíčová slova

Lidský faktor, ergonomie, systémy, lidský výkon.

Učební cíle



Studenti by měli pochopit vztah mezi lidskými faktory a bezpečím pacientů a tyto poznatky aplikovat v klinickém/profesionálním prostředí.

Výsledky výuky: znalosti a výkon



Požadavky na znalosti

Studenti potřebují znát význam pojmu lidský faktor a pochopit vztah mezi lidskými faktory a bezpečím pacientů.

Požadavek na výkon



Studenti musí být schopni uplatnit znalosti o lidských faktorech ve svém pracovním prostředí.

Rámeček B.2.1 níže, vydaný Australskou komisí pro bezpečí a kvalitu ve zdravotnictví, odpovídá na některé základní otázky týkající se lidských faktorů a jejich vztahu ke zdravotní péči.

Rámeček B.2.1. Základní otázky týkající se lidského faktoru ve zdravotnictví

Lidský faktor ve zdravotní péči

Otázka: Co znamená pojem „lidský faktor“?

Odpověď: Lidský faktor je všude tam, kde pracují lidé. Lidský faktor uznává univerzální povahu lidské omylnosti. Tradiční přístup k lidské chybě bychom mohli nazvat modelem „dokonalosti“, který předpokládá, že pokud se pracovníci dostatečně snaží a tvrdě pracují a jsou dostatečně dobře vyškoleni, vyhnou se chybám. Naše zkušenosti a zkušenosti mezinárodních odborníků však naznačují, že tento postoj je kontraproduktivní a nefunguje.

Ot. : Co obnáší studium lidského faktoru?

Odp. : Lidský faktor studuje disciplína, která se snaží optimalizovat vztah mezi technologií a lidmi tím, že aplikuje informace o lidském chování, schopnostech, omezeních a dalších vlastnostech na vývoj nástrojů, techniky a zařízení, úkoly, práci a prostředí pro efektivní, produktivní, bezpečné a pohodlné použití.

Ot. : Proč je otázka lidského faktoru ve zdravotnictví důležitá?

Odp. : Problematika lidského faktoru zásadním způsobem přispívá k nežádoucím příhodám ve zdravotnictví. Ve zdravotní péči a dalších vysoce rizikových odvětvích, např. v leteckém průmyslu, může

mít vliv lidského faktoru vážné a někdy i fatální následky. Systém zdravotní péče však může být bezpečnější díky tomu, že uznává potenciál chyby a rozvíjí systémy a strategie pro poučení se z chyb, aby se minimalizoval jejich výskyt a účinky.

Ot. : Je možné řídit lidské faktory?

Odp. : Ano, řízení lidských faktorů zahrnuje aplikaci proaktivních technik zaměřených na minimalizaci a poučení se z chyb či skoronehod. Pracovní kultura, jež podporuje hlášení nežádoucích příhod a skoronehod ve zdravotnictví, umožňuje zlepšení systému zdravotní péče a bezpečí pacientů.

Letecký je dobrým příkladem odvětví, které přijalo studium lidského faktoru jako přístup ke zlepšení bezpečnosti. Od poloviny 80. let akceptovalo letectví lidskou omylnost jako nevyhnutelnou; spíše než vyžadovat stálou dokonalost, která není udržitelná, a veřejně trestat chyby, navrhl tento průmysl systémy minimalizace dopadu lidské chyby. Statistika bezpečnosti letectví je nyní důkazem efektivnosti tohoto přístupu – od roku 1965 je zaznamenáno v průměru přes 10 milionů vzletů a přistání za rok, navzdory tomu dochází v letecké dopravě po celém světě k méně než deseti smrtelným nehodám za rok, přičemž mnohé z nich se udály v rozvojových zemích.

Zdroj: *Human factors in health care*. Australian Commission on Safety and Quality in Health Care, 2006 ([http://www.health.gov.au/internet/safety/publishing.nsf/Content/6A2AB719D72945A4CA2571C5001E5610/\\$File/humanfact.pdf](http://www.health.gov.au/internet/safety/publishing.nsf/Content/6A2AB719D72945A4CA2571C5001E5610/$File/humanfact.pdf); cit. 21. 2. 2011).

Lidský faktor a ergonomie



Termíny lidský faktor a ergonomie se používají k popisu interakce mezi jednotlivci v práci, plněném úkolem a samotným pracovištěm. Tyto výrazy lze používat zaměnitelně. Studium lidských faktorů je zavedená věda, která využívá mnoha disciplín (např. anatomii, fyziologii, fyziku a biomechaniku)

k pochopení způsobu, jakým lidé jednají za různých okolností. Definujeme lidské faktory jako: studium všech faktorů, které usnadňují výkon práce správným způsobem. Další definice lidského faktoru je studium vzájemných vztahů mezi lidmi, nástroji a zařízeními, které se používají na pracovišti, a prostředím, ve kterém pracují [1].

Aplikace znalostí lidských faktorů

Poznatky z oblasti lidských faktorů lze aplikovat všude tam, kde pracují lidé. Ve zdravotnictví nám může znalost účinků lidských faktorů pomoci navrhnout procesy, které usnadňují poskytovatelům zdravotní péče dělat svou práci správně. Uplatňování zásad lidských faktorů je vysoce relevantní pro bezpečí pacienta, protože v disciplíně řízení lidských faktorů se nacházejí základy bezpečnostních věd. Principy lidských faktorů nám mohou pomoci ujistit se, že používáme bezpečnou metodu předepisování a výdeje léčiv, dobře komunikujeme v týmech a efektivně sdílíme informace s ostatními zdravotníky a pacienty. Tyto úlohy, které byly svého času považovány za jednoduché, se staly velmi složitými v důsledku rostoucí složitosti systémů zdravotní péče. Velká část péče o zdraví závisí na odbornících poskytujících péči. Odborníci na lidské faktory se domnívají, že chyby lze snížit zaměřením se na poskytovatele zdravotní péče a studováním toho, jak interagují jako součást jejich prostředí. Uplatňování principů lidských faktorů může usnadnit poskytovatelům zdravotní péče péči o pacienty.

Zásady lidských faktorů lze použít v jakémkoliv prostředí a odvětví jako letectví, výroba a armáda uplatňují znalosti lidských faktorů za účelem zlepšení systémů a služeb již řadu let [2].

Ponaučení a příklady z jiných odvětví ukazují, že uplatňováním principů lidských faktorů můžeme zlepšit pracovní procesy v oblasti zdravotní péče. Například základní příčiny mnoha nežádoucích příhod se vztahují ke špatné komunikaci mezi lidmi v systému a k jejich jednání. Mnoho lidí si myslí, že obtíže v komunikaci mezi členy týmu ve zdravotní péči souvisejí s tím, že každý člověk má řadu úkolů, které je třeba provést najednou. Výzkum řízení lidských faktorů ukazuje, že to opravdu důležité není počet úkolů, které musejí být dokončeny, nýbrž povaha těchto úkolů. Profesionál může být schopen vysvětlit studentovi kroky jednoduchého zákroku, zatímco tento zákrok provádí, ale v komplikovaném případě nemusí být schopen to udělat, a zároveň se soustředit na daný úkol. Pochopení lidských faktorů a dodržování principů lidských faktorů má zásadní význam pro disciplínu bezpečí pacientů [3].

Odborníci na lidské faktory napomáhají tomu, aby bylo jednodušší pro nejširší okruh poskytovatelů zdravotní péče podávat při péči o pacienty ten nejlepší výkon. Je to důležité, protože

cílem dobrého směřování lidských faktorů je zahrnout všechny jednotlivce, kteří používají systém a mají s ním co do činění. Znamená to přemýšlet o problematice návrhu systému, navíc nejen z hlediska zranitelnosti pacientů, znepokojených rodinných příslušníků a klidných, odpočatých, zkušených lékařů, ale i z hlediska nezkušených pracovníků zdravotní péče, kteří mohou být ve stresu, unavení a ve spěchu.

Odborníci na lidské faktory používají zásady a principy, založené na důkazech, k navržení způsobů, jak usnadnit bezpečné a efektivní plnění úkolů, jako jsou: (i) předepisování a výdej léků; (ii) předávání informací; (iii) přesun pacientů; (iv) tabulky léků a jiné elektronické objednávky; a (v) příprava léků. Kdyby byly tyto úkoly pracovníkům usnadněny, tito praktikanti by dokázali poskytnout bezpečnější zdravotní péči. Tyto úkoly vyžadují návrhy řešení, které zahrnují software (počítačové vstupní systémy a programy na podporu výdeje), technické vybavení (infuzní pumpy), nástroje (skalpely, injekční stříkačky, lůžka pacientů) a vhodné fyzické rozvržení pracovních ploch, včetně řádného osvětlení. Technologická revoluce ve zdravotní péči zvýšila význam lidského faktoru v chybách, protože potenciál poškození je velký, pokud nejsou technologie a zařízení ve zdravotní péči správně používány [3]. Znalost lidského faktoru také umožňuje lepší porozumění vlivu únavy na člověka. Unavení zdravotničtí pracovníci jsou více náchylní k výpadkům paměti a chybám, protože únava může ovlivnit výkon a vyvolává změny nálady, úzkost, deprese a hněv [4, 5]. Pokud sestra musí odpracovat směnu navíc kvůli nedostatku pracovních sil, lze předpokládat, že sestra bude trpět spánkovou deprivací a bude náchylnější k chybám.

V nejširším slova smyslu studium lidských faktorů zahrnuje interakce člověka-stroje (včetně návrhu zařízení), jakož i mezilidské interakce, jako jsou komunikace, týmová práce a organizační kultura. Řízení lidských faktorů se snaží identifikovat a podporovat nejlepší shodu mezi lidmi a prostředím, ve kterém žijí a pracují, zejména v souvislosti s technologickými a fyzickými konstrukčními prvky přítomnými v jejich pracovním prostředí.

Tento obor uznává, že pracoviště má být navrženo a uspořádáno takovým způsobem, aby byly minimalizovány pravděpodobnost chyb a dopad chyb, pokud nastanou. I když nemůžeme vyloučit lidskou omylnost, můžeme jednat tak, abychom zmírnili a omezili riziko.

Všimněte si, že studium lidských faktorů se netýká přímo člověka, jak by název mohl naznačovat. Pojednává o pochopení lidského omezení a navrhování pracoviště a používaného zařízení tak, aby umožnilo variabilitu mezi lidmi a jejich činnostmi.

Vědět, jak únava, stres, špatná komunikace, vyrušení a nedostatečné znalosti a dovednosti ovlivňují zdravotnictví, je důležité, protože nám to pomáhá pochopit dispoziční vlastnosti, které mohou být spojeny s nežádoucími účinky a chybami. Základem studia lidských faktorů je otázka, jak lidské bytosti zpracovávají informace. Získáváme informace ze světa kolem nás, interpretuje je a pak na ně reagujeme. Chyby mohou nastat při každém kroku v tomto procesu (viz Téma 5).

Lidské bytosti nejsou stroje, neboť stroje, pokud jsou správně udržovány, si počínají vcelku velmi předvídatelně a spolehlivě. Naproti tomu lidé si v porovnání se stroji počínají nepředvídatelně a nespolehlivě; naše schopnost zpracovávat informace je omezená vzhledem ke kapacitě naší pracovní paměti. Avšak lidé jsou velmi kreativní, uvědomělí, nápadití a flexibilní ve svém myšlení [6].

Lidské bytosti jsou také těkavé, což je silná i slabá stránka. Roztěkanost nám pomáhá všimnout si, když se děje něco neobvyklého. Jsme velmi dobří v rychlém rozpoznávání a reagování na situace a přizpůsobení se novým situacím a informacím. Jenže naše schopnost rozptylovat se nás také předurčuje k chybě, protože když jsme nepozorní, nemusíme si všimnout nejdůležitějších aspektů úkolu nebo situace. Představte si studenta medicíny nebo ošetřovatelství, který odebírá pacientovi krev. Když student vykonává proces čištění po odběru vzorku krve, pacient na vedlejší lůžku zavolá o pomoc. Student přeruší činnost, jde pacientovi pomoci a zapomene, že zkumavky s krví nejsou označeny. Nebo si představte farmaceuta, jenž telefonicky bere objednávku na léky a je vyrušen dotazem kolegy. V takové situaci může farmaceut přeslechnout osobu v telefonu nebo v důsledku rozptýlení nemusí zkontrolovat léky nebo dávkování.

Náš mozek si s námi může také „hrát“ a špatně pochopit situaci, což také přispívá k výskytu chyb.

Skutečnost, že jsme schopni navzdory nejlepšímu úmyslu špatně pochopit situaci, je jedním z hlavních důvodů, proč naše rozhodnutí a jednání mohou být chybná, což vede k „hloupým“ chybám, bez ohledu na úroveň zkušeností, inteligenci, motivaci nebo bdělost. V prostředí zdravotní péče popisujeme tyto situace jako chyby a tyto chyby mohou mít pro pacienty důsledky.

Toto jsou důležité aspekty, jež je třeba uznat, protože nám připomínají, že dělat chyby není ani tak zlé jako spíše nevyhnutelné. Jednoduše řečeno, chyba je nevýhodou mozku. Reason [6] popsal chybu jako selhání plánovaného opatření k dosažení předpokládaného výsledku nebo rozdíl mezi tím, co bylo skutečně provedeno a co by mělo být učiněno.

Vztah mezi lidským faktorem a bezpečím pacientů

Je důležité, aby všichni pracovníci zdravotní péče dbali na situace, které zvyšují pravděpodobnost lidské chyby [7]. To je důležité zejména pro studenty a jiné nezkušené mladé zaměstnance.

Celá řada jednotlivých faktorů ovlivňuje lidský výkon, čímž osoby činí náchylnější k chybě. Dva faktory s největším vlivem se nazývají únava a stres. Pro spojení mezi únavou a zhoršeným výkonem existuje silný vědecký důkaz, což z něj činí známý rizikový faktor v oblasti bezpečí pacientů [8]. Bylo prokázáno, že delší práce způsobuje stejné zhoršení výkonu jako hladina 0,05 mmol/l alkoholu v krvi, při které je v mnoha zemích nezákoně řídit auto [9].

Vztah mezi stresem a výkonem byl také potvrzen prostřednictvím výzkumu. Zatímco s vysokými hladinami stresu se každý dokáže ztotožnit, je důležité si uvědomit, že nízké hladiny stresu jsou také kontraproduktivní, protože mohou vést k nudě a ke stavu, kdy nevěnujeme úkolu dostatečnou bdělost.

Letecký průmysl vyžaduje, aby jednotliví piloti používali řadu osobních kontrolních seznamů ke sledování svého výkonu – jedná se o přístup, který by pracovníci zdravotní péče mohli snadno převzít. Všichni zdravotničtí pracovníci by měli zvážit použití řady osobních strategií pro snížení chyb, aby se zajistilo, že pracují optimálně.

Zkratka OL SAVE (anglicky IM SAFE – onemocnění, léky, stres, alkohol, vyčerpání, emoce), která byla vyvinuta v leteckém průmyslu, je užitečnou technikou sebehodnocení pro určení, zda je osoba způsobilá k práci, pokaždé když vstoupí na pracoviště. (Tímto nástrojem se dále ➔ T5 Téma 5).



Zavádění znalostí lidského faktoru do praxe

Existuje celá řada způsobů, jak mohou studenti využít své znalosti lidského faktoru v praxi během péče o pacienty.



Použití myšlení lidského faktoru v pracovním prostředí [10]

Studenti mohou aplikovat myšlení lidského faktoru, jakmile vstoupí do klinického výukového prostředí. Je navíc známo, že následující tipy omezují možnost lidské chyby.

Nespoléhejte se na paměť

Chtějí-li uspět u zkoušek, musí si studenti pamatovat spoustu faktů a informací. Toto je v pořádku u zkoušek, ale pokud jde o léčbu pacientů, spoléhat se pouze na paměť je nebezpečné, zejména pokud může pacient důsledkem toho dostat nesprávný lék nebo dávkování. Studenti by měli hledat obrázky a diagramy kroků, zapojených do procesu ošetření nebo zákroku. Porovnání vlastního jednání s obrázkem nebo diagramem může snížit zatížení na pracovní paměť a umožnit studentovi soustředit se na úkol, který má před sebou, jako například zjištění anamnézy nebo podání vhodného léku.

Zde máme hlavní důvod, proč jsou v oblasti zdravotní péče protokoly natolik důležité – snižují závislost na paměti. Zároveň však platí, že mít příliš mnoho protokolů je neúčinné, zejména v případě, že včas neorobíhá jejich aktualizace nebo nejsou založeny na důkazech. Studenti by se měli informovat o hlavních protokolech používaných v prostředí, v němž pracují, aby se s nimi mohli seznámit. Je důležité kontrolovat, kdy byly protokoly naposledy revidovány. Dozvědět se více o procesu, podle něhož jsou protokoly aktualizovány, podporuje důležitý poznatek: aby byl protokol skutečně účinný, musí být živým, a tedy použitelným dokumentem.

Udělejte věci viditelné

Studenti si jistě všimnou, že mnoho oddělení a klinik má vybavení, které je nezbytné pro diagnostiku, léčbu a kontrolu pacientů (např. rentgenové jednotky, infuzní pumpy, elektrické skalpely, kyslíkové hadičky). Mnoho studentů bude muset toto vybavení používat. Opět platí, že používání fotografií a poznámek pro zapínání a vypínání těchto zařízení a čtení displeje pomůže studentům zvládnout dovednosti, spojené s tímto vybavením. Další dobrý příklad využití vizuálních připomínek představuje použití obrázkových upomínek pro zaměstnance a pacienty, týkajících se hygieny rukou.

Přezkoumejte a zjednodušte procesy

Jednoduchost je lepší. To platí pro všechny oblasti života, včetně zdravotní péče. Některé úkoly zdravotní péče se staly tak komplikovanými, že jsou receptem na chybu – příklady zahrnují předání nebo propouštění pacientů. Zjednodušení předání pomocí implementace komunikačních strategií, jež jsou účelné, malé počtem a zahrnují pacienta, snižuje chyby. Studenti mohou pomocí zjednodušení komunikačních procesů opakovaným pokynů a ujištěním se, že rozumí všem zavedeným protokolům. Pokud neexistuje žádný protokol pro předání, mohli by se studenti například zeptat, jak různí zdravotničtí pracovníci zajišťují, aby informace, které se snaží sdělovat, byly správně přijaty a pochopeny, a jak si mohou být jisti, že pacient byl správně léčen a že pacient nebo jeho ošetřovatel obdrželi přesné a včasné informace.

Dalším příkladem zjednodušení procesů může být: (i) omezení rozsahu léků, jež jsou k dispozici pro předepisování; (ii) omezení počtu různých dávkování dostupných léků a (iii) provádění inventury často podávaných léků.

Standardizace běžných procesů a postupů

Dokonce i studenti, kteří pracují pouze v jednom zařízení, mohou pozorovat, že každé oddělení nebo klinika dělá určité věci rozdílně. To znamená, že se musí znovu učit, jak se věci dělají, při přesunu do každé nové oblasti. Zdravotnická zařízení se standardizovanými postupy (kde toho lze dosáhnout) pomáhají zaměstnancům tím, že snižují závislost na paměti, což zvyšuje efektivitu a šetří čas. Propouštěcí formuláře, konvence předepisování a typy zařízení lze standardizovat v rámci nemocnice, regionu, nebo dokonce celé země.

Pravidelně používejte kontrolní seznam

Použití kontrolních seznamů bylo úspěšně aplikováno v mnoha oblastech lidské činnosti, například při studiu na zkoušky, při cestování a nakupování. Po nedávném zveřejnění výsledků výzkumu, vypracovaného SZO v New England Journal of Medicine a týkajícího se používání bezpečného chirurgického kontrolního seznamu [11], je použití kontrolních seznamů dnes již běžné v mnoha sférách zdravotní péče. Studenti by si měli zvyknout používat ve své praxi kontrolní seznamy, zvláště v případech způsobu výběru nebo provádění léčby založeném na důkazech.

Snízte závislost na bdělosti

Lidé se rychle stávají roztržitými a znučenými, pokud se toho mnoho neděje. Studenti by měli být ostražití k možnostem chyby, když jsou zapojeni do zdoluhavých opakujících se činností. V takových situacích většina z nás věnuje úkolu sníženou pozornost, zejména pokud jsme unaveni. Naše snaha soustředit se v určitém okamžiku selže.



Shrnutí

Ponaučení ze studia lidských faktorů v jiných odvětvích jsou důležitá pro bezpečí pacientů ve všech prostředích zdravotní péče. To zahrnuje pochopení interakce a vzájemných vztahů mezi lidmi a nástroji a stroji, jež používají. Pochopení nevyhnutelnosti chyb a rozsahu lidských schopností a reakcí v jakékoli dané situaci je důležité pro umění uplatnit zásady lidského faktoru za účelem zlepšení zdravotní péče.

Výukové strategie a formáty

Toto téma bude pravděpodobně nové pro většinu lidí, takže by bylo dobré ho nejprve představit samostatně. Poskytuje příležitost pro nápaditou a kreativní výuku v klinickém prostředí a ideální je ho vyučovat spíše prostřednictvím praktických cvičení než formou didaktické přednášky. Mnozí zaměstnanci fakulty nebudou tuto oblast znát a mohou chtít zapojit učitele z jiných fakult, např. strojírenství či psychologie. Tyto fakulty mohou mít odborníky v oblasti řízení lidských faktorů, kteří budou schopni poskytnout úvodní přednášku o principech.



Přednáška pro obecný úvod

Protože toto téma obsahuje pro studenty nové znalosti, může být vhodné přizvat odborníka v oblasti lidských faktorů, aby uspořádal přednášku o základních principech. Odborníci na lidské faktory se obvykle nacházejí v disciplínách typu inženýrství nebo psychologie. Některé z těchto disciplín začlenily zdravotní péči do svého oboru. Může zde být také lékař, který studoval lidské faktory a aplikoval tyto znalosti na svou praxi. Pozvěte vhodnou osobu, aby udělala přednášku za účelem pokrytí základních

znalostí, přičemž ve své prezentaci použije zdravotnické případové studie.

Individuální a malé skupinové aktivity

Instruktoři mohou použít praktická cvičení, která zkoumají úvahy o lidském faktoru u běžného klinického zařízení. Dobré a špatné příklady, ilustrující zásady lidských faktorů, lze nalézt v jakémkoliv, tedy ve všech klinických prostředích. Kromě toho mohou instruktoři požádat studenty, aby zhodnotili dopad lidských faktorů na neklinické oblasti, například v jejich osobním životě, vztazích ve škole a dřívějším zaměstnání.

Příklady:

- Požádejte studenty, aby zkoumali vybavení v různých částech zařízení, v němž pracují (např. rehabilitační jednotka, pohotovost, klinika, jednotka intenzivní péče /JIP/, oddělení radiologie, lékárna, zubní ordinace).
 - Která oblast má nejvíce vybavení? Jaká jsou rizika spojená s použitím jediného kusu vybavení k léčbě velkého množství pacientů? Je vybavení dobře udržované? Jak ovlivňují lidské faktory efektivitu a bezpečnou práci zařízení?
 - U různých druhů vybavení, které objeví, zvažte následující skutečnosti:
 - Jak snadné je najít tlačítko zapnout/vypnout?
 - Jak snadné je vědět, jak se zařízením pracovat?
 - Je pro starší studenty, učitele a techniky těžké pochopit, jak se zařízení používá?
- Zvažte praktické využití poplachů.
 - Jak často se spustí poplach na různých druzích vybavení?
 - Jak často jsou poplachy ignorovány?
 - Co se stane, když je poplach zastaven a není jasné, na jak dlouho?
 - Je ztišení poplachu „automatickou“ reakcí, nebo je přítomen systematický přístup k nalezení jeho příčiny?
- Zvažte, jak návrh použití kusu vybavení souvisí s bezpečností. Například jak snadné je správně naprogramovat konkrétní infuzní pumpu?
 - Jaká rizika jsou spojena s více než jedním typem infuzní pumpy ve stejné pracovní oblasti/zařízení?
- Navrhněte kontrolní seznam pro provádění náležitých klinických procedur.

Využijte postup při vyšetřování nežádoucích příhod k přezkoumání problematiky lidských faktorů (viz Téma 5: Jak se poučit z chyb, a zabránit tak poškození).

Případové studie

Následující příklady ukazují, jak může únava ohrozit bezpečí péče poskytované zdravotnickými pracovníky.

Zdravotní sestry: Příliš unavené na bezpečí?

Úterý, 20. července 2004

Zpráva. Co platí u lékařů, platí také u registrovaných zdravotních sester: Ty, jež běžně pracují po dlouhé a často nepředvídatelné hodiny, např. na směnách, jež přesahují 12 hodin, dělají více chyb než ty, které pracují méně hodin.

To říká závěr federálními úřady financované studie v červencovém/srpnovém čísle časopisu Health Affairs.

Tato studie je jednou z prvních, která zkoumala vztah mezi lékařskými chybami a únavou u registrovaných zdravotních sester, jež poskytují většinu přímé péče pacientům v nemocnici. Ann Rogers, docentka na University of Pennsylvania School of Nursing, a její kolegové sledovali 393 zdravotních sester, které pracovaly na plný úvazek v nemocnicích po celé zemi. Téměř všechny byly ženy a většina byla bílých, středního věku, zaměstnaných u velkých městských nemocnic, přičemž měly více než desetileté zkušenosti.

Po dobu dvou týdnů vedla každá ze sester podrobný záznam pracovních hodin, přestávek a omylů. Celkově bylo zjištěno 199 chyb a 213 skoronehod, obvykle sestrami samotnými. Většina chyb nebo skoronehod zahrnovala medikaci, včetně špatných léků, nesprávné

dávky, nesprávného pacienta, nesprávného způsobu podání, nesprávné doby nebo úplného vynechání.

Chyby a skoronehody se zvýšily, když směna sester překročila délku 12 hodin denně, když jejich pracovní týden překročil délku 40 hodin nebo když pracovaly neplánovaně přesčas na konci pravidelné směny. „Sestry se ničím neliší od ostatních skupin povolání,“ řekla Ann Rogers. „Když pracují déle, riziko vzniku chyb stoupá.“

Dopad na pacienty. Podobně jako předchozí studie lékařských rezidentů ani tato se nepokoušela propojit chyby přímo s poškozením pacienta. Dřívější studie, provedená v Pensylvánii, zjistila, že přidání dalšího chirurgického pacienta k pracovní zátěži zdravotní sestry zvýší šanci jejich pacientů na úmrtí nebo na utrpení při závažných komplikacích.

A obecněji. Obavy o prevalenci lékařských chyb a dopadu únavy na lékaře ve školení vedly k novým pravidlům u některých specializací, která omezují pracovní týden na 80 hodin a směny na maximálně 24 hodin. Některé státy uvažují o zavedení limitů na směny sester, neboť se kvůli celonárodnímu nedostatku sester a v důsledku personálních škrtů v nemocnicích v uplynulém desetiletí prodlužovaly.

Zdroj: Goodman SG. *Nurses: too tired to be safe?* Washington Post. Tuesday, 20 July 2004. © 2004 The Washington Post Company

Aktivita

– Požádejte studenty, aby si přečetli článek, publikovaný ve Washington Post, a přemýšleli o faktorech, jež by mohly být spojeny s unavenými sestrami.

Pracovník zdravotní péče se spánkovou deprivací

Když dokončila svou 36hodinovou pracovní směnu ve velkém akademickém zdravotním středisku, nasedla rezidentka prvního ročníku interní medicíny do automobilu a vydala se domů. Po cestě rezidentka usnula za volantem svého auta a narazila do automobilu, který řídila 23letá žena, jež utrpěla poranění hlavy a zůstala trvale postižena.

Zraněná žena podala na zdravotnické středisko žalobu za zanedbání lékařské péče a uvedla, že centrum „vědělo nebo mělo vědět, že rezidentka pracovala 34 z 36 hodin, kdy byla ve službě, a že vědělo, nebo mělo předpokládat, že rezidentka byla unavená z nepřiměřené pracovní doby a opustila nemocnici se zhoršeným úsudkem, protože trpěla spánkovou deprivací“.

Otázky

– Setkali jste se s podobnou situací u některého z vašich vrstevníků nebo spolupracovníků?

– Pokud byste narazili na podobnou situaci, co byste poradili tomuto rezidentovi po skončení 36hodinové pracovní směny?

– Souhlasíte s tím, že zdravotní středisko je odpovědné za zranění, která žena utrpěla?

– Jaká opatření byste navrhovali, aby se zabránilo podobným incidentům?

Zdroj: Případ dodal profesor Armando C. Crisostomo, Divize kolorektální chirurgie, Chirurgická klinika, University of the Philippines Medical College/Philippines General Hospital, Manila, Filipíny.

Nevyjmutý tampon po epiziotomii

Tento případ ilustruje selhání v kontrolních protokolech na operačních sálech.

Sandra, 28letá žena, si stěžovala porodníkovi na tři dny trvající páchnoucí poševní výtok. Sandra o deset dní dříve porodila chlapečka. Bylo nutné provést během porodu epiziotomii. Porodník měl podezření na infekci močových cest a předepsal pětidenní léčbu antibiotiky.

Sandra se vrátila k porodníkovi o týden později se stejnými příznaky. Mezitím dokončila léčbu antibiotiky. Vaginální vyšetření odhalilo bolestivost v místě nastřížení hráze a otok. Porodník podrobně prošel poznámky k Sandřině případu, soustředil se především na poznámky týkající se porodu a počtu tamponů. Počet byl zdokumentován v poznámkách a ověřen druhou sestrou. Předepsal další várku antibiotik.

Vzhledem k tomu, že příznaky přetrvávaly, rozhodla se Sandra usilovat o druhé stanovisko a šla navštívit

jiného porodníka. Druhý porodník ji vzal na vyšetření v anestezii a provedl dilataci a kyretáž. Druhý porodník zavolal prvnímu porodníkovi po objevení nevyjmutého tamponu, který zůstal na místě během těsnění rány po epiziotomii.

Aktivita

– Pokud vyučujete studenty ošetrovatelství, ptejte se na roli sestry na operačním sále, zejména ve vztahu k tamponu zanechanému v průběhu původního zákroku. Zeptejte se na proces stanovení základních faktorů, které mohly být spojeny s nežádoucí příhodou.

Zdroj: Skupina odborného konsenzu SZO Příručky k osnově o bezpečí pacientů pro lékařské školy; případ dodal Ranjit De Alwis, odborný asistent, International Medical University, Kuala Lumpur, Malajsie.

Změna v běžné praxi bez upozornění týmu zdravotní péče

Tento případ ilustruje vliv lidského faktoru v oblasti bezpečí pacientů.

Vzniklý incident odráží nedostatek komunikace v klinickém týmu a neschopnost dodržovat dohodnuté protokoly léčby, což vede k ohrožení péče o pacienta.

Mary je zubařka specializující se na léčbu kořenových kanálků. Obvykle provádí kompletní zákrok během jednoho sezení a tato skutečnost je dobře známá jejímu dentálnímu týmu.

Jednoho dne se jí udělalo špatně při provádění ošetření kořenového kanálku horní stoličky pacienta. Vzhledem k tomu, že se necítila dobře, rozhodla se nevyplnit kořenové kanálky zubu a nechat tento úkon na další sezení. Mary nevysvětlila situaci své zubní asistentce. Zároveň si zubní asistentka nezapsala potřebu dalšího ošetření kořenového kanálku.

Mary na případ zapomněla. Pacient své další zubní ošetření absolvoval s jinými zubaři, a protože anamnéza nebyla dostatečně zdokumentována, žádný další zubař neměl zprávy o nedokončeném ošetření kořenových kanálků. Další zubař vyplnil zubní dutinu, aniž by si všiml, že kořenové kanálky nebyly vyplněné.

O tři měsíce později se pacient vrátil s výraznou lézí a zánětem u kořene zubu. V té době už bylo nutné předepsat antibiotickou léčbu před extrakcí nemocné stoličky.

Otázky

– Jmenujte některé faktory, které mohly přispět k neúplné dokumentaci neúplné léčby.

– Jaké faktory mohly vést k tomu, že další zubaři si během následujících vyšetření nevšimli nevyplněných kořenových kanálků?

– Diskutujte o odpovědnosti jednotlivých členů týmu (ve vaší oblasti praxe) ve vztahu k evidenci a dokumentaci.

Zdroj: Případ dodal Shan Ellahi, konzultant pro bezpečí pacientů, Komunitní služby Ealing a Harrow, Národní zdravotní služba, Londýn, Velká Británie.

Posuzování znalosti tohoto tématu

Řada strategií posuzování je vhodná pro použití s tímto tématem, včetně MCQ, esejí, krátkých BAQ, CBD a sebehodnocení. Je třeba umožnit studentovi nebo skupině studentů vést v malé skupině diskusi o problematice lidských faktorů v klinické oblasti; jde o užitečný způsob, jak vyvolat porozumění. Pokud jsou studenti na pracovišti, chtějte po nich, aby sledovali, jaké technologie se používají a jaké přípravné kroky jsou přijaty ke školení pracovníků zdravotní péče v problematice jejich používání.

Vyhodnocení výuky tohoto tématu

Vyhodnocení je důležité jako součást přezkoumání, jak seminář proběhl a jak jej lze zlepšit. Viz Příručka pro učitele (Část A) pro shrnutí důležitých principů hodnocení.

Nástroje a materiály

Bezpečí pacientů

National Patient Safety Education Framework, sections 4.2 and 4.5

([http://www.health.gov.au/internet/safety/publishing.nsf/Content/C06811AD746228E9CA2571C600835DBB/\\$File/framework0705.pdf](http://www.health.gov.au/internet/safety/publishing.nsf/Content/C06811AD746228E9CA2571C600835DBB/$File/framework0705.pdf); cit. 21. 2. 2011).

Klinická skupina lidských faktorů

<http://www.chfg.org>; cit. 18. 1. 2011. Tato stránka obsahuje prezentaci PowerPoint, která jasně vysvětluje lidské faktory.

Human factors in health care. Australian Commission on Safety and Quality in Health Care, 2006 ([http://www.health.gov.au/internet/safety/publishing.nsf/Content/6A2AB719D72945A4CA2571C5001E5610/\\$File/humanfact.pdf](http://www.health.gov.au/internet/safety/publishing.nsf/Content/6A2AB719D72945A4CA2571C5001E5610/$File/humanfact.pdf); cit. 21. 2. 2011).

Gosbee J. *Human factors engineering and patient safety*. Quality and Safety in Health Care, 2002, 11: 352-354.

Tento článek je k dispozici zdarma on-line a poskytuje základní vysvětlení lidských faktorů a jejich význam pro bezpečí pacientů.

Mistake-proofing design

Grout J. *Mistake-proofing the design of health care processes* (prepared under an IPA with Berry College). AHRQ publikace č. 070020. Rockville, MD, Agency for Healthcare Research and Quality, May 2007 (<http://www.ahrq.gov/qual/mistakeproof/mistakeproofing.pdf>; cit. 18. 1. 2011).

Health-care workers fatigue Berlin L. Liability of the sleep deprived resident. *American Journal of Roentgenology*, 2008; 190: 845-851.

Reference

1. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, eds. To err is human: building a safer health system. Washington, DC, Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine, National Academies Press, 1999.
2. Cooper N, Forrest K, Cramp P. Essential guide to generic skills. Malden, MA, Blackwell, 2006.
3. National Patient Safety Education Framework, sections 4.2 and 4.5 ([http://www.health.gov.au/internet/safety/publishing.nsf/Content/C06811AD746228E9CA2571C600835DBB/\\$File/framework0705.pdf](http://www.health.gov.au/internet/safety/publishing.nsf/Content/C06811AD746228E9CA2571C600835DBB/$File/framework0705.pdf); cit. 21. 2. 2011).
4. Pilcher JJ, Huffcutt AI. Effects of sleep deprivation on performance: A meta-analysis. *Sleep*, 1996, 19: 318-26.
5. Weinger MB, Ancoli-Israel S. Sleep deprivation and clinical performance. *Journal of the American Medical Association*, 287:955-7 2002.
6. Runciman W, Merry A, Walton M. Safety and ethics in healthcare: a guide to getting it right, 1st ed. Aldershot, UK, Ashgate Publishing, 2007.
7. Vincent C. Clinical risk management – enhancing patient safety. London, British Medical Journal Books, 2001.
8. Flin R, O'Connor P, Crichton M. Safety at the sharp end: a guide to nontechnical skills. Aldershot, UK, Ashgate Publishing Ltd, 2008.
9. Dawson D, Reid K. Fatigue, alcohol and performance impairment. *Nature*, 1997, 388: 235–237.

10. Carayon P. Handbook of human factors and ergonomics in health care and patient safety. Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum, 2007.
11. Haynes AB et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. New England Journal of Medicine, 2009, 360:491-499.

Snímky pro Téma 2: Proč je aplikace lidského faktoru důležitá pro bezpečí pacientů

Didaktické přednášky neznamenají obvykle nejlepší způsob, jak učit studenty téma bezpečí pacientů, ale toto konkrétní téma má některé teoretické principy, s nimiž se musí student seznámit. Pozvěte inženýra nebo psychologa, který je odborníkem v oblasti lidských faktorů, aby poskytl přehled o lidských faktorech. Pokud zvažujete přednášku, je dobré zahrnout do ní prostor pro interakci studentů a diskusi. Použití případové studie představuje jeden způsob, jak podnítit skupinovou diskusi. Inženýři mohou poskytnout příklady z jiných odvětví, například z letectví a z dopravy. Pokud tyto příklady použijete, použijte také příklad, který je relevantní pro zdravotní péči, aby studenti viděli, jak lze teorii aplikovat. Další možností je klást studentům otázky stran různých aspektů zdravotní péče, které upozorní na problémy obsažené v tomto tématu. Snímky pro Téma 2 jsou navrženy tak, aby pomáhaly instruktorovi podat obsah tohoto tématu. Snímky lze modifikovat, aby odrážely místní prostředí a kulturu. Instruktoři nemusí používat všechny snímky, nejlepší je přizpůsobit snímky oblastem, jež jsou zahrnuty v semináři.

Téma 3

Pochopení systémů a vliv jejich komplexnosti na péči o pacienta

Pacientům je injekčně podán nesprávný přípravek

Jacqui podstoupila průzkumný zákrok, nazvaný endoskopická retrográdní cholangio pankreatografie (ERCP), ve velké fakultní nemocnici z důvodu podezření na poruchu žlučníku. V celkové anestezii byl endoskop vložen do úst a zaveden přes jícn do dvanáctníku. Kanyly byly endoskopem zavedeny do žlučovéhoodu a poté byla injekčně podána kontrastní látka za účelem rentgenového snímání.

O dva měsíce později bylo Jacqui sděleno, že byla jedním z 28 pacientů, jimž byla injekčně podána kontrastní látka, obsahující korozivní látku fenol. Lékárnické oddělení obvykle objednávalo 20ml

lahvičky produktu Conray 280. Avšak po dobu přibližně pěti měsíců nesprávně objednávali a dodávali na sál 5ml lahvičky 60% Conray 280 s 10 % fenolu. Na etiketě jasně stálo „použití pod přísným dohledem, korozivní látka“ a „jedna dávka“. Nějaká sestra si konečně všimla chyby, kterou přehlédlo lékařské oddělení i mnoho týmů personálu na operačním sále.

Způsob, jakým jsou léky objednávané, skladované, dodávány na operační sály a jak je zajištěno podání správného léku, se skládá z několika kroků, u nichž se nabízí mnoho příležitostí k chybám. Obsáhnout složitosti systému je nutné pro pochopení, kde a jak do sebe zapadají jeho komponenty.

Zdroj: Report on an investigation of incidents in the operating theatre at Canterbury Hospital 8 February – 7 June 1999, Health Care Complaints Commission, Sydney, New South Wales, Austrálie. September 1999:1–37 (<http://www.hccc.nsw.gov.au/Publications/Reports/default.aspx>; cit. 18. 1. 2011).

Úvod – Proč je systémové myšlení důležité pro bezpečí pacientů



Zdravotní péče je zřídka prováděna jedinci. Bezpečná a efektivní péče závisí nejen na znalostech, dovednostech a chování pracovníků v první linii, ale také na tom, jak tyto pracovníci spolupracují a komunikují v pracovním prostředí, které je obvykle součástí větší organizace. Jinými slovy jsou pacienti závislí na tom, že mnoho lidí dělá správnou věc

v pravý čas. Jsou tedy závislí na systému péče [1]. Být bezpečným zdravotníkem vyžaduje pochopení složitých interakcí a vztahů, jež se v oblasti zdravotní péče vyskytují. Takovéto uvědomění může například pomoci lékařům identifikovat příležitosti pro chyby, které mohou poškodit pacienty a klienty, a přijmout kroky, díky nimž bude možné jim předejít. Toto téma pojednává o systému zdraví; jak snížit množství chyb je podrobně popsáno v Tématu 5.

Klíčová slova

Systém, komplexní systém, organizace s vysokou spolehlivostí (HRO).

Učební cíl

Pochopit, jak může systémové myšlení zlepšit zdravotní péči a minimalizovat počet nežádoucích příhod.

Výsledky výuky: znalosti a výkon

Požadavky na znalosti

Studenti by měli být schopni vysvětlit pojmy systém a komplexní systém ve vztahu ke zdravotní péči a proč je systémový přístup k bezpečí pacientů lepší než tradiční přístup.

Požadavek na výkon

Studenti by měli být schopni popsat prvky bezpečného systému poskytování zdravotní péče.

Co potřebují studenti vědět o systémech ve zdravotnictví: vysvětlit, co znamenají termíny systém a komplexní systém ve vztahu ke zdravotní péči

Co je systém?

Slovo systém představuje široký pojem, jenž se používá k popisu jakéhokoli shromáždění dvou nebo více navzájem propojených částí nebo „skupiny vzájemně závislých položek tvořících jednotný celek“ [2].

Studenti zdravotnictví budou znát koncept systémů jako součást biologických a ekologických systémů. Organické systémy zahrnují něco tak malého, jako jednotlivé buňky, ale i složitější organismy nebo celé populace. Tyto systémy jsou v nepřetržitém stavu výměny informací interně i externě. Kontinuální proces vstupu, vnitřní transformace, výstup a zpětné vazby jsou charakteristikou těchto systémů. Tytéž vlastnosti se vztahují na mnohočetné systémy, které tvoří zdravotní péči, jakož i systém zdravotní péče jako celku.

Komplexní systémy

Když studenti poprvé vstoupí do velkého klinického zařízení, jsou často zahlceni jeho komplexností – velkým počtem poskytovatelů zdravotní péče, spolupracujících profesionálů a klinických oborů, různorodostí pacientů, různými odděleními, vlněmi, atd. Tito studenti vidí a reagují na zdravotnické zařízení jako na systém. Zdá se chaotickým a nepředvídatelným a oni si říkají, jestli kdy budou schopni přizpůsobit se okolním podmínkám. Nakonec jsou přiděleni na různé jednotky, oddělení a kliniky

a seznámí se s fungováním příslušné konkrétní oblasti nebo disciplíny. Mohou pak snadno zapomenout na zbytek systému.

Komplexní systém je takový, ve kterém je tolik vzájemně se pohybujících částí, že je obtížné, ne-li nemožné předvídat chování systému na základě znalostí o jeho částech [3]. Poskytování zdravotní péče odpovídá této definici komplexního systému, zejména ve větším zařízení. Velká zařízení se obvykle skládají z mnoha navzájem propojených částí, včetně lidí (pacientů a personálu), infrastruktury, technologií a terapeutických prostředků. Různé způsoby, jakými části systému mezi sebou navzájem komunikují, a způsob, jakým kolektivně jednají, jsou velmi složité a proměnlivé [3].

Je zapotřebí, aby všichni profesionálové zdravotní péče chápali povahu komplexnosti ve zdravotnictví, protože je důležitá pro prevenci nežádoucích příhod a užitečná, pokud jde o analýzu situací, v nichž se věci pokazí. (Toto je probráno podrobněji v Tématu 5.) V opačném případě může existovat tendence vinit pouze jednotlivce přímo zapojené do situace, aniž si uvědomíme, že přispívajících faktorů obvykle existuje mnoho. Zdravotní péče je komplexní kvůli [3]:

- rozmanitosti úkolů stanovených jako součást poskytování péče pacientům;
- závislosti poskytovatelů zdravotní péče jeden na druhém;
- rozmanitosti pacientů, lékařů a jiných pracovníků;
- obrovskému množství vztahů mezi pacienty, ošetřovateli, poskytovateli zdravotní péče, pomocným personálem, administrátory, rodinami a členy komunity;
- zranitelností pacientů;
- rozdíly ve fyzickém uspořádání klinických prostředí;
- variabilitě nebo nedostatku předpisů;
- implementaci nových technologií;
- rozmanitosti cest péče a zapojených organizací;
- zvýšené specializaci zdravotnických profesionálů – přestože specializace umožňuje širší škálu procedur a služeb zaměřených na pacienta, poskytuje také větší prostor pro pochybení a pro to, aby se něco pokazilo.

Studenti pracující s pacienty rychle pochopí, že každý jednotlivý pacient potřebuje patřičnou péči a léčbu přizpůsobenou svému vlastnímu specifickému stavu a okolnostem. Student rychle pozná, že když se všechny individualizované zdravotnické služby spojí, vytvoří systém péče.

Mnoho zdravotnických služeb se prezentuje jako systém – budovy, lidé, procesy, pulty, vybavení, telefony – pokud však zúčastnění jedinci nepochopí společný účel a cíl, nebude systém pracovat jednotně. Lidé jsou lepidlo, které systém váže a udržuje pohromadě.

Pochopení systému zdravotní péče vyžaduje, aby studenti mysleli též mimo svou vlastní budoucí profesi. Aby systém pracoval efektivně, lékaři, zdravotní sestry, porodní asistentky, farmaceuti a další zdravotníci musí pochopit roli a zodpovědnosti ostatních. Fungování systému také vyžaduje, aby chápali vliv komplexnosti na péči o pacienty a fakt, že komplexní organizace stejně jako služby zdravotní péče jsou náchylné k chybám. Například až do poměrně nedávné doby jsme nahlíželi na stovky služeb poskytované pacientům v nemocnici jako na samostatné, odlišné služby. Práce lékařů byla oddělena od práce sester, farmaceutů a fyzioterapeutů. Jednotky a oddělení byly také vnímány jako odlišné entity.

Mysleli jsme si, že když pohotovost nedokáže pacienty ošetřit dostatečně rychle, můžeme potíže odstranit tím, že opravíme rozbitý kousek – pohotovost – aniž bychom věnovali pozornost jiným službám, jež se k ní vztahují. Možná však pohotovost nebyla schopna převést pacienty na oddělení včas, protože tam nebyla k dispozici žádná lůžka. Personál mohl mít příliš mnoho protichůdných priorit, jež narušily jeho schopnost reagovat na potřeby pacientů.

I když zdravotníci denně čelí mnoha výzvám na svých pracovištích, a mohou dokonce chápat mnohočetné komponenty a vztahy, které jsou náchylné k poruchám, mají často potíže s přemýšlením v rámci systémů, protože obvykle nebyli vyškoleni myslet v pojmech nebo jazyce teorie systémů, ani nepoužívají nástroje, jež by jim pomohly pochopit systémy, v nichž pracují.

Znalosti ohledně komplexnosti zdravotní péče umožní zdravotnickým pracovníkům pochopit, jak organizační struktura a pracovní procesy přispívají k celkové kvalitě péče o pacienty. Mnoho poznatků o komplexních organizacích pochází z jiných oborů, například ze sféry organizační psychologie. Ve studii, publikované v roce 2000, Institut medicíny Spojených států oznámil, že organizační procesy jako zjednodušení a sjednocení, jež představují známé bezpečnostní zásady, se jen zřídka používají v systémech poskytování zdravotní péče, které jeho členové zkoumali [4].

Systémový přístup vyžaduje, abychom na zdravotní péči nahlíželi jako na celistvý systém se všemi jeho složitostmi a vzájemnými závislostmi, a tím přesunuli zaměření z jednotlivce na organizaci. Nutí nás k odklonu od kultury viny směrem k systémovému přístupu. Pomocí systémového přístupu bude přidružený profesionál schopen sdílet primárnímu poskytovateli, že může existovat problém s okamžitým plněním příkazu, zaviněný jinými konkurenčními požadavky. Primární poskytovatel a spolupracující profesionál pak mohou společně vypracovat řešení problému, což jim umožní předvídat a vyhnout se problému nastalému později.

V souhrnu nám systémový přístup umožňuje zkoumat organizační faktory, které jsou základem dysfunkcí zdravotní péče a nehod/chyb (špatné procesy, špatné návrhy, špatná týmová práce, finanční omezení a institucionální faktory), spíše než zaměřovat se na osoby, které jsou spojeny nebo viněny za tyto události. Tento přístup nám také pomáhá posunout se od obviňování směrem k pochopení a díky tomu zvýšit transparentnost procesů péče, nikoli se zaměřit pouze na samotný akt péče.

Tradiční přístup, když se něco pokazí – vina a hanba

V takovém komplexním prostředí není divu, že pravidelně dochází k tomu, že se mnoho věcí pokazí. Když se něco pokazí, je tradičním přístupem obvinít pracovníka zdravotní péče, bezprostředně se podílejícího na péči o pacienta v inkriminované době – často se jedná o studenta nebo jiného člena juniorského personálu. Přestože tendence obvinít nějakou osobu (osobní přístup) [5] je silná a velmi přirozená, je neúčinná, a dokonce kontraproduktivní hned z několika důvodů. Ať už byla role obviněného zdravotníka ve vývoji incidentu jakákoli, je velmi nepravděpodobné, že jeho jednání bylo úmyslné, pokud jde o poškození pacienta. (Úmyslné jednání se nazývá porušení.) Viz Téma 5: Jak se poučit z chyb, a zabránit tak poškození, a Téma 6: Pochopení a zvládání klinického rizika. → T5 T6

Většina zdravotnických pracovníků, podílejících se na nežádoucí příhodě, je velmi znepokojena skutečností, že jejich jednání (nebo nečinnost) mohlo nějakým způsobem k incidentu přispět. Poslední věc, kterou potřebují, je trest.



Wu popsal pracovníka zdravotní péče v těchto případech jako „druhou oběť“ [6]. Přirozeným sklonem v takových situacích je omezit hlášení. Pracovníci budou váhat, zda incidenty nahlásit, pokud se domnívají, že vzápětí budou obviněni z čehokoli nepříjemného, co se událo. Pokud dovolíme této kultuře viny přetrvávat, bude mít organizace zdravotní péče velké problémy se snížením pravděpodobnosti výskytu nežádoucích příhod podobné povahy v budoucnu (viz Téma 5: Jak se poučit z chyb, a zabránit tak poškození).



Mnoho zdravotnických pracovníků, včetně vedoucích poskytovatelů, spolupracujících odborníků a manažerů bohužel sdílí s mnoha dalšími lidmi v širší komunitě názor, který podporuje myšlenku, že jedinec by měl být obviněn. To představuje zásadní podnět, zejména pro juniorské zaměstnance (viz Úvod k Části B – Témata).

Ale systémový přístup neznamená, že zdravotničtí pracovníci nemusejí být zodpovědní či právně odpovědní za své činy. Systémový přístup vyžaduje, abychom pochopili všechny základní faktory, které přispěly k incidentu; když se zaměříme pouze na osoby, neurčíme hlavní příčiny, a proto se stejné události budou pravděpodobně opakovat.

Odovědnost

Všichni zdravotníci mají etickou a právní odpovědnost. I když se tyto požadavky mohou lišit podle profese a země, obecně mají za cíl ujistit komunitu, že zdravotnickému odborníkovi se dá věřit, že má znalosti a dovednosti a jeho chování odpovídá standardům stanoveným příslušnou profesní organizací. Tyto etické a právní povinnosti jsou často nepochopeny ze strany zdravotníků a mnozí si nejsou jisti rozdílem mezi nedbalostí, neetickým jednáním a chybou. Následující tabulka tyto základní rozdíly uvádí.

Tabulka B.3.1. Definice lékařsko-právních pojmů

Typ lékařsko-právního chování	Definice	Poznámky
Nedbalost	1. Neschopnost vykonávat dovednosti, péči a učení, které se očekává od přiměřeně uvážlivého poskytovatele zdravotní péče [7]. 2. Péče poskytovaná nespĺňuje přiměřený standard péče očekávaný od průměrného praktikanta kvalifikovaného pečovat o daného pacienta, (SP-SQS 2005) nebo spadá pod standard očekávaný od lékařů v komunitě [8]. 3. Nepraktikování této péče, jak by se očekávalo od přiměřeně uvážlivé a pečlivé osoby za podobných okolností [9]. 4. Selhání (obvykle na straně lékaře nebo jiného zdravotníka) vykonávat běžnou, přiměřenou, obvyklou nebo očekávanou péči, opatrnost nebo dovednost (jež by obvykle byla vykonávána jinými renomovanými lékaři léčícími podobné pacienty) při výkonu právně uznávané povinnosti, což vede k předvídatelné škodě, zranění nebo ztrátě pro jiného; nedbalost může být akt opomenutí (tj. neúmyslné), nebo záměru (tj. úmyslné), vyznačující se nepozorností, nezodpovědností, neuvážeností, nerozvážností nebo bezohledností; ve zdravotnictví znamená nedbalost nestandardní odchylku od „standardu lékařské praxe“, který by byl vykonáván podobně vyškoleným profesionálem za podobných okolností [10].	Prvky nedbalosti stanovují země, ve kterých se jednání odehrává.
Profesní pochybení	(V definici pro pochybení). Profesní pochybení nebo nepřiměřený nedostatek dovedností při výkonu profesního jednání; pojem, který lze aplikovat na lékaře, právníky a účetní [10]. Profesní pochybení se liší od zanedbání povinné péče a vztahuje se na všechny zdravotníky. Je definováno v mnoha zemích různě. Profesní pochybení obvykle odkazuje na významné odchýlení od standardu péče, který od zdravotnického pracovníka očekáváme.	Každá země má svůj vlastní systém pro registraci různých zdravotnických povolání a pro správu stížností na odbornou způsobilost a jednání.

Omyly

1. Jednání, které může přesně odpovídat plánu, ale plán je nevhodný k dosažení zamýšleného výsledku [11].
2. Pochybení v pravidlech nebo znalostech, které je vědomé. Chyby v pravidlech se obvykle vyskytují při řešení problémů, kdy je zvoleno špatné pravidlo, a to buď z důvodu špatného pochopení situace, a tím pádem aplikace nesprávného pravidla, nebo z důvodu nesprávného použití pravidla, obvykle takového, které je silné (často používané) a které působí vhodně. Chyby ve znalostech vznikají z důvodu nedostatku znalostí či špatného výkladu problematiky [12].
3. Nedostatek nebo selhání v úsudku nebo v inferenčních procesech při výběru cíle nebo při specifikaci prostředků pro jeho dosažení, bez ohledu na to, zda jednání v režii tohoto rozhodovacího schématu proběhne podle plánu; chyby vědomé... včetně chyb v pravidlech, ke kterým dochází při řešení problému, kdy je zvoleno nesprávné pravidlo, a chyby ve znalostech, které vznikají z důvodu nedostatku znalostí nebo nesprávného výkladu problematiky [13].

Nepřiznání se chybě může představovat v některých zemích profesní pochybení. V některých zemích mohou být chyby trestné. Je důležité vědět, jak země ve které studujete, řeší chyby ve zdravotní péči.

Systémový přístup také znamená, že studenti a zdravotníci musejí být profesně odpovědní za své činy. Pokud student zubního lékařství podá pacientovi nesprávný lék, protože nenásledoval protokol pro kontrolu léků, měl by student nést odpovědnost? Analýza takového případu pomocí systémového přístupu by zkoumala faktory, které přispěly ke skutečnosti, že student nezkontroloval léky: co když byl student na zubní klinice nový a nebyl pod dohledem?; nebo neznal příslušné kroky?; nebo si nebyl vědom, že existují postupy pomáhající ujistit se, že byl správný lék podán správnému pacientovi?; nebo si nebyl jistý, ale v okolí nebyl nikdo, s kým by se poradil, a student se obával, že bude pokárán za zdržení podání léku? Systémové myšlení naznačuje, že tento student nebyl na takové povinnosti připraven. Ale jestliže student byl připraven, byl pod dohledem zubního lékaře a byl si vědom protokolů, ale nekontroloval léky, protože byl líný či nedbalý nebo chtěl skončit v práci dříve, tehdy je student za chybu odpovědný. Nezkoušení pracovníci zdravotní péče nemusí nutně být vždy pod dohledem; za takových okolností by měli požádat o radu nadřízeného kolegu, bez ohledu na tlak na pohyb pacientů službou.

Většina okolností nežádoucích příhod je složitých, takže je nejlepší používat systémový přístup, abychom pochopili, co se stalo a proč, ještě před provedením jakéhokoli rozhodnutí o osobní odpovědnosti. Je důležité mít na paměti, že tato kultura bez viny se nevztahuje pouze na studenty, ale i na ostatní zaměstnance, včetně těch, kteří mají dlouholetou praxi i zkušenosti.

Odpovědnost je profesní povinnost a nikdo si nemyslí, že by osoby neměly být právně odpovědné. Kromě osobní odpovědnosti je zde však i odpovědnost systému. Odpovědnost systému vyžaduje, aby se systém sám prošetřil. Již příliš dlouho systémy zdravotní péče přenášejí odpovědnost za chyby a nedostatky v systému na jednotlivé pracovníky zdravotní péče.

Nejlepší organizace zdravotní péče chápou rozdíl mezi porušeními a omyly a zavedly mechanismy odpovědnosti, které jsou spravedlivé, transparentní a předvídatelné v tom, že zaměstnanci jsou si vědomi typů záležitostí, za které budou osobně zodpovědní.

Pacienti jsou také součástí systému, a když je malá pozornost věnována jejich úrovni gramotnosti nebo kulturnímu prostředí, hrozí, že jim bude poskytnuta suboptimální péče a léčba. U těchto pacientů je nepravděpodobné, že by si stěžovali či upozorňovali zdravotnické pracovníky na problémy. Pacienti jako skupina obvykle mají nejmenší slovo v tom, jak by měla zdravotnická služba fungovat; často jsou nuceni snášet nepohodlí, nedostatečnou péči a léčbu a nedostatečnou informovanost. Pacienti se smiřují s neuspokojivou péčí, protože často chápou tlak, který je vyvíjen na zdravotnické pracovníky, a nechtějí je urazit. Pacienti poměrně často nechápou svůj stav ani důležitost dodržování protokolu léčby – například dodržení průběhu medikace dle předpisu. Často se stává, že když se pacienti cítí lépe, přeruší užívání svých léků, aniž by se poradili se zdravotníkem. Je proto důležité, aby zdravotničtí pracovníci strávili čas vysvětlením protokolu léčby a dopadu jeho neplnění na pacienty.

Nový přístup



Bezpečnostní odborníci se domnívají, že i když je těžké měnit aspekty komplexních systémů, je těžší změnit chování a myšlenkové procesy lidí, pokud jde o jejich spoluúčast na chybách [5]. Proto by hlavní reakcí na chybu měl být pokus změnit systém pomocí systémového přístupu [5]. Systémový přístup k chybám ve zdravotnictví vyžaduje pochopení mnoha faktorů v každé z oblastí, které tvoří systém zdravotní péče. Zdravotničtí pracovníci jsou součástí systému. Analýzy nehod v jiných průmyslových odvětvích odhalují, že jen zřídka existuje pouze jedna příčina nehody. Spíše jde o selhání systému vyplývající z celé řady faktorů. Záměrem systémového přístupu při vyšetřování incidentů je zlepšit návrh systému, aby se v budoucnu zabránilo výskytu chyb nebo se minimalizovaly jejich následky.

Reason nastínil mnohé z prvků systému, které by měly být považovány za součást přístupu „systémového myšlení“ k vyšetřování nehod v následujících kategoriích [14].

Faktory pacienta a poskytovatele

Jedná se o charakteristiky zúčastněných osob, včetně pacienta. Je důležité si uvědomit, že poskytovatelé zdravotní péče, studenti a pacienti jsou součástí systému.

Faktory úkolů

Jsou to charakteristiky úkolů, které poskytovatelé zdravotní péče vykonávají, máme na mysli samotné úkoly i faktory jako pracovní tok, časový tlak, kontrola práce a pracovní zátěž.

Faktory technologie a nástrojů

Technologické faktory se vztahují na množství a kvalitu technologií v organizaci. Mezi tyto faktory patří počet a typy technologií a jejich dostupnost, použitelnost, přístupnost a umístění. Návrh nástrojů a technologií, včetně jejich integrace s ostatními technologiemi, školení uživatelů, sklon k poruše nebo havárii, citlivost a jiné konstrukční vlastnosti jsou také zahrnuty v této kategorii.

Týmové faktory

Značná část zdravotní péče je poskytována multidisciplinárními týmy. Faktory jako týmová komunikace, jasnost rolí a vedení týmu se ukázaly být důležité v jiných průmyslových odvětvích a jejich význam v oblasti zdravotní péče je nyní stále více uznáván [15].

Faktory prostředí

Jedná se o vlastnosti prostředí, ve kterém zdravotníci pracují. K těmto vlastnostem patří osvětlení, hluk, fyzický prostor a rozvržení.

Organizační faktory

Jde o strukturální a kulturní prvky a charakteristiky, vztahující se k zásadám organizace. Příklady zahrnují charakteristiky vedení, kulturu, předpisy a zásady, úroveň hierarchie a rozsah kontroly nadřízeného.

Model švýcarského sýru

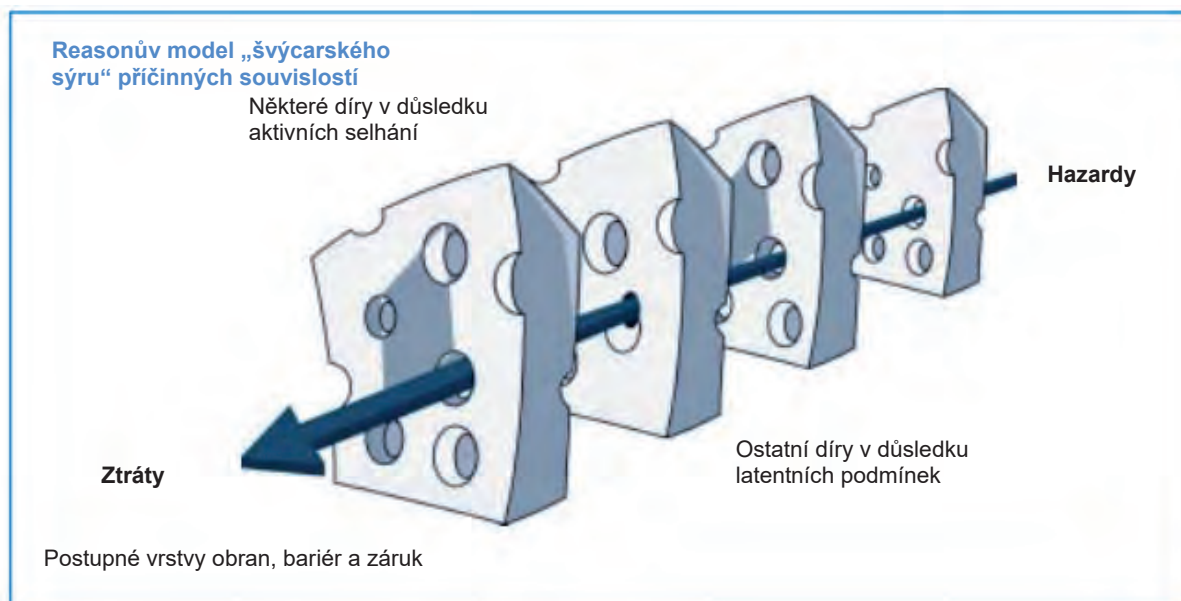


Pohled na zdravotní péči z této široké řady úhlů zdůrazňuje multifaktoriální povahu každého jednotlivého incidentu nebo události, týkající se bezpečí pacienta. Proto musí studenti zdravotnických

profesí pečlivě přemýšlet, než obviní jednotlivce ze zavinění nežádoucí příhody, a místo toho raději vzít v úvahu s ní spojené systémové problémy. Většina nežádoucích účinků zahrnuje systémové i lidské faktory. Reason použil termín aktivní selhání k popsání chyb provedených pracovníky, chyb, jež mají okamžité nepříznivé účinky. Ale také popsal druhou základní podmínku pro vznik nežádoucí příhody, a sice přítomnost jedné nebo více latentních podmínek. Latentní podmínky jsou obvykle důsledkem špatného rozhodování, špatného návrhu a neadekvátních protokolů vyvinutých lidmi, kteří nepracují v přední linii. Tyto podmínky jsou často nastaveny dlouho před událostí. K příkladům latentních podmínek u pracovníků ve zdravotnictví patří únava, nedostatečný počet zaměstnanců, vadné vybavení a nedostatečný výcvik a dozor [16].

Reason vytvořil model švýcarského sýru, aby vysvětlil, jak mohou nedostatky v různých vrstvách systému vést k incidentům. Tento model ukazuje, že chyba v jedné vrstvě systému péče obvykle nestačí ke způsobení nehody (viz Obrázek B.3.1). Nežádoucí příhody se obvykle vyskytnou, když se odehraje řada chyb v řadě vrstev (například unavený pracovník plus neadekvátní postupy plus poruchy zařízení) a na okamžik se seřadí tak, že umožní příležitosti nehody proniknout dovnitř (znázorněno šipkou na Obrázku B.3.1).

Obrázek B.3.1. Obran, bariéry a záruky



Zdroj: Reason JT. Managing the risks of organisational accidents, 1997 [14].

Ve snaze zabránit výskytu těchto nežádoucích příhod Reason navrhoval použít větší obranu v podobě po sobě jdoucích ochranných vrstev (porozumění, povědomí, alarmy a varování, obnovení systémů, bezpečnostní bariéry, omezení, eliminace, evakuace,

únik a záchrana) navržených tak, aby chránily před selháním podkladové vrstvy (viz Obrázek B.3.2). Výhodou systémového přístupu k vyšetřování situací je fakt, že bere v úvahu všechny vrstvy, aby zjistil, zda existuje způsob, jak nějakou z nich vylepšit.

Obrázek B.3.2. Ochranné vrstvy



Zdroj: Veteran Affairs (US) National Center for Patient Safety <http://www.patientsafety.gov/> [17].

Jak mohou studenti aplikovat tyto znalosti?



Chápání pojmu organizace s vysokou spolehlivostí (HRO)

Termín HRO [18] se vztahuje na organizace, které pracují v rizikových podmínkách, ale daří se jim fungovat způsobem, který je téměř „bezporuchový“. To znamená, že mají velmi málo nežádoucích příhod. Tyto organizace zahrnují systémy řízení letového provozu, jaderné elektrárny a námořní letadlové lodě. I když existuje mnoho rozdílů mezi těmito odvětvími průmyslu a zdravotnictvím, vzkaz pro zdravotní péči zní jasně: je možné dosáhnout trvale bezpečného a efektivního výkonu i přes vysokou úroveň složitosti a nepředvídatelnosti v pracovním prostředí. Tyto HRO ukazují organizacím zdravotní péče, že i ony mohou zvýšit bezpečí, když se zaměří na zahrnuté systémy.

Rozdíly mezi výše popsanými HRO a organizacemi zdravotní péče jsou významné a představují samotný základ stávajících problémů. Jako poskytovatelé zdravotní péče si běžně nemyslíme, že se zdravotní péče nezdaří. Selhání není součástí profesního myšlení, pokud nemá co do činění s konkrétními léčbami. Když poskytujeme péči, nejsme si většinou vědomi možnosti, že by zdravotníci mohli mít potíže s komunikací nebo že chirurg může být mimořádně unaven po celonoční práci nebo že lékařův rukopis může být nečitelný, takže by farmaceut mohl vydat nesprávnou dávku a zdravotní sestra by pak mohla tento lék podat. Kterákoli z těchto skutečností může být faktorem v nežádoucí příhodě. Zdravotníci pracovníci jsou zvyklí mluvit s jednotlivými pacienty o rizicích vztahujících se ke známým vedlejším účinkům a komplikacím, ale neaplikují stejnou úvahu na léčbu poskytovanou systémem jako celkem. Systémové myšlení vyžaduje, aby zdravotníci přemýšleli o obou typech potenciálního rizika: riziku léčby a systémovém riziku.

HRO jsou také známé svou odolností – snaží se předejít selháním a přijmout opatření, která jim zabrání. Pacienti jsou nejodolnější součástí našeho systému zdravotní péče a mnoha nežádoucím příhodám je zabráněno díky odolnosti samotných pacientů. Jejich stav se zlepšil navzdory podání špatného léku nebo nevhodné léčby.

Dosud neexistuje kultura bezpečí ve zdravotnictví. HRO vkládají mnoho úsilí do vytváření a udržování kultury bezpečí a poskytují pracovníkům stimuly a odměny. V HRO jsou lidé odměňováni, pokud přiznají chybu, protože přiznání a následná jednání za účelem zabránění podobným chybám v budoucnu šetří

organizaci čas a peníze. Představte si zdravotní systém, ve kterém by zaměstnanci mohli svobodně přiznat své chyby, a my bychom měli schopnost přijímat/installovat funkce a zdroje, které by podobným chybám mohly zabránit nebo je minimalizovat. Podíl nežádoucích příhod by se výrazně snížil, ušetřilo by se mnoho životů, snížilo utrpení a zlepšila pracovní morálka.

Poznejte charakteristiky organizací s vysokou spolehlivostí [18]

HRO sdílejí následující vlastnosti:

- zabývají se selháním: jsou si vědomi a plánují pro případ možnosti selhání v důsledku vysoce rizikové povahy jejich činností, které jsou náchylné k chybám;
- závazek k odolnosti: aktivně hledají neočekávané hrozby a odstraní je dříve, než způsobí škodu;
- citlivost na operace: věnují velkou pozornost problémům, jimž čelí pracovníci v první linii;
- kultura bezpečí, v níž mohou jednotlivci upozornit na potenciální nebezpečí nebo aktivní selhání beze strachu z kritiky od svých nadřízených.

Aplikujte poučení z HRO na zdravotní péči



Organizace zdravotní péče se mohou učit od ostatních HRO. Můžeme zkoumat jejich úspěchy a zjistit, jaké faktory k nim přispěly. Můžeme se také poučit z jejich selhání, konkrétně jak dochází ke katastrofám a jaké faktory jsou obvykle přítomny.

Role regulace

Vzhledem k povaze jejich práce s veřejností jsou zdravotníci pracovníci ve většině zemí regulováni. Profesní regulace chrání veřejnost tím, že vyžaduje, aby lékaři dosáhli kompetencí potřebných k výkonu povolání a stanovení a prosazování standardů praxe. Regulace stanovuje kritéria, která mají být zapsána do rejstříku a jsou potřebná k udržení licence k praxi. Role regulátorů zahrnuje přijímání a šetření stížností na jednotlivé lékaře a přijímání odpovídajících opatření v případě potřeby, jako například suspendování, zrušení registrace nebo změnu podmínek praxe.



Shrnutí

Systémový přístup nám pomáhá pochopit a analyzovat faktory, které stojí za nežádoucími příhodami. Proto je u použití systémového přístupu k vyhodnocení situace – na rozdíl od osobního přístupu – větší šance na vytvoření strategií s cílem snížit pravděpodobnost opakování.

Případové studie

Význam interdisciplinární komunikace

V mnoha případech vyhnutelného úmrtí matky, identifikovaných v UK Confidential Enquiry, byla péče zbrzděna nedostatkem interdisciplinární nebo meziorgánové spolupráce a komunikačními problémy, včetně špatné nebo neexistující spolupráce mezi členy týmu, nevhodné nebo nedostatečné telefonické konzultace, nesdílení důležitých informací mezi zdravotnickými pracovníky, včetně praktických lékařů a porodnického týmu, a slabých interpersonálních dovedností. Tato studie také identifikovala další problém porodní péče, který se týkal neznalosti odchylky od normálu, což vedlo k tomu, že některé ženy nebyly poslány na vhodné lékařské vyšetření. Následující případová studie zdůrazňuje význam těchto otázek.

Mladá, podvyživená uprchlice nemluví anglicky s nízkým hemoglobinem byla objednaná na péči vedenou porodní asistentkou. Její manžel, mluvící špatnou angličtinou, tlumočil. Byla přijata do nemocnice v pokročilém stadiu těhotenství s krvácením a bolestí břicha. Byla jí diagnostikována zácpa, a to navzdory abnormálním hodnotám jaterních testů, a byla poslána domů pod dohledem porodní asistentky. O několik týdnů později byla znovu přijata s bolestí břicha. Navzdory dalším abnormálním krevním výsledkům nikdo nepožádal o posudek vedoucího lékaře a pacientka byla znovu propuštěna. O několik dní později byla přijata in extremis, se selháním jater a jiných orgánů, a její nenarozené dítě mezitím zemřelo. Přes závažnost jejího stavu byla péče stále nekoordinovaná, a ačkoli ji navštívil vedoucí intenzivní péče, zůstala na porodním oddělení. Žena zemřela o dva dny později na diseminovanou intravaskulární koagulaci, týkající se ztuhnutí jater v těhotenství.

Otázka

– Použitím systémového přístupu popište faktory, které mohly být spojeny s tímto katastrofálním výsledkem, a jak lze podobným nežádoucím příhodám v budoucnu zabránit.

Zdroj: The confidential enquiry into maternal and child health (CEMACH). Saving Mother's Lives 2005–2008, London, 2007 (www.cemach.org.uk/; cit. 21. 2. 2011).

Nepodání předoperační antibiotické profylaxe včas a v souladu s protokolem

Tento příklad odhaluje, jak může být pro zdravotnické služby obtížné přizpůsobit se změnám na poslední chvíli. Anesteziolog a chirurg projednali předoperační antibiotika potřebná pro pacienta, který se chystal

podstoupit laparoskopickou cholecystektomii. Anesteziolog informoval chirurga o pacientově alergii na penicilin a lékař navrhl clindamycin jako alternativní předoperační antibiotikum. Anesteziolog šel do sterilní chodby pro antibiotika, ale vrátil se a vysvětlil cirkulující sestře, že nemohl ve sterilní chodbě žádné vhodné antibiotikum najít. Cirkulující sestra přes telefon požádala o předoperační antibiotika. Anesteziolog vysvětlil, že je nemohl objednat, protože neměl k dispozici žádné objednávkové formuláře (prohledal složku formulářů). Cirkulující sestra potvrdila, že požadovaná antibiotika „jsou na cestě“.

Byl proveden chirurgický řez. O šest minut později byla antibiotika dodána na sál a bezprostředně podána pacientovi. Tato injekce byla podána až po řezu, což bylo v rozporu s protokolem, který vyžaduje podání antibiotik před zahájením zákroku, aby se zabránilo infekci v místě chirurgického zákroku.

Otázky

– Co by se dalo udělat, aby se zajistilo, že se tento incident nebude opakovat?

– Jak tento případ ilustruje potřebu mezioborové komunikace?

– Kdo může zastavit postup, pokud nastanou potíže?

Zdroj: Odborná skupina SZO Příručky k osnově o bezpečí pacientů pro lékařské školy. Případ dodala Lorelei Lingard, docentka na Univerzitě v Torontu, Ontario, Kanada.

Selhání systému s následkem smrti

Tento příklad znázorňuje, jak v prostředí pod tlakem může dojít k selhání poskytnutí základních standardů péče.

Paní Brownová byla 50letá administrativní asistentka, pracující v zásobovacím oddělení nemocnice. Měla nadváhu. Uklouzla na své zahradě, když šla pro noviny, a udeřila se nohou o zahradní kohoutek. Utrpěla zlomeninu lýtkové kosti a byla přijata do nemocnice, protože lýtko bylo oteklé a bolestivé a bylo nutné otok snížit. Zákrok byl odložen, protože operační sál byl obsazen a jelikož její zranění bylo relativně lehké. Ortopedické oddělení bylo plné, byla tedy umístěna na jiné oddělení. O dva dny později byl otok zlomeniny snížen a její noha byla dána do sádky. Když vstala a chtěla jít domů, zhroutila se a zemřela. Při pitvě bylo zjištěno, že utrpěla masivní plicní embolii. V žádné fázi léčby nebyl předepsán heparin pro prevenci hluboké žilní trombózy ani nebyla přijata jiná preventivní opatření. Jejímu manželovi bylo řečeno, že zemřela na sraženinu na plicích, jež se vytvořila v noze v důsledku otoku a traumatu. O nedostatku preventivních opatření se nikdo nezminil.

Aktivita

– Vytvořte vývojový diagram přijetí paní Brownové od její nehody až do její smrti.

– Identifikujte všechny zdravotnické pracovníky, kteří mohli být zapojeni do její léčby a péče o ni.

– Jaké jsou možné faktory, které mohly přispět k její smrti?

Zdroj: Případová studie převzata z Runciman B, Merry A, Walton M. Safety and ethics in health care: a guide to getting it right. Aldershot, UK, Ashgate Publishing Ltd, 2008:78.

Řetězec chyb vedoucí k zubnímu zákroku na nesprávném místě

Tento případ ukazuje, jak mohou latentní problémy v systému vést k chybám v péči (na špici).

Ústní chirurg prováděl chirurgické odstranění třetího dolního moláru, který byl kompletně impaktovaný. Žádná z třetích stoliček (na obou stranách) nebyla viditelná.

V souladu s klinickým záznamem měla být pravá třetí stolička extrahována. Rentgen ukázal, že třetí pravý dolní molár je impaktovaný a že třetí levý dolní molár chybí.

Ústní chirurg udělal řez, zvedl chlopeč a začal s osteotomií. Impaktovaný molár neobjevil, tak osteotomii rozšířil. Chirurg si konečně uvědomil, že pravá třetí stolička tam vůbec není a že udělal chybu, když kontroloval klinické poznámky a plánoval operaci. Zubní asistentka navíc zobrazila rentgen v nesprávné poloze, obrátila totiž levou a pravou stranu úst.

Otázky

– Jaké faktory mohly zapříčinit, že chirurg zvolil špatný zub?

– Co mohlo způsobit, že asistentka zobrazila rentgen v nesprávné poloze?

– Co by mohlo této chybě zabránit?

Zdroj: Případ dodal Shan Ellahi, konzultant pro bezpečí pacientů, Komunitní služby Ealing a Harrow, Národní zdravotní služba, Londýn, Velká Británie.

Nástroje a materiály



Klinický mikronástroj pro posouzení systému

Batalden PB et al. Microsystems in health care: part 9. Developing small clinical units to attain peak performance. Joint Commission Journal on Quality and Safety, 2003, 29:575–585 (<http://clinicalmicrosystem.org/materials/publications/JQIPart9.pdf>; cit. 20. 2. 2011).

Learning to improve complex systems of care Headrick LA. Learning to improve complex systems of care. In: Collaborative education to ensure patient safety. Washington, DC, Health Resources and Services Administration/Bureau of Health Professions, 2000: 75–88.

Organizační strategie

Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, eds. *To err is human: building a safer health system*. Washington, DC, Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine, National Academies Press, 1999.

Runciman B, Merry A, Walton M. Safety and ethics in healthcare: a guide to getting it right, 1st ed. Aldershot, UK, Ashgate Publishing Ltd, 2007.

Výukové strategie a formáty



Interaktivní DVD

Workshop SZO *Learning from Error* obsahuje DVD nebo soubor ke stažení (www.who.int/patientsafety/education) o intratekální léčbě vinkristinem, který líčí případ intratekálního podání vinkristinu, a systémových otázkách, které přispěly k vývoji tohoto incidentu. Cíle workshopu jsou: zvýšit povědomí o rizicích podávání vinkristinu; rozvíjet porozumění o potřebě nového důrazu na bezpečí pacientů v prostředí nemocnic; vybavit účastníky dovednostmi s cílem přispět k bezpečí pacientů a určit místní zásady a postupy, které učiní pracoviště bezpečnějším. (Tento workshop by se mohl vztahovat na většinu témat v této Příručce k osnově.)

Přednáška o systémech a komplexnosti



Diskuse v malých skupinách



Diskuse v malých skupinách o různých úrovních systému by se mohly konat na vašem pracovišti. Tato skupina by mohla diskutovat o odpovídajícím odborném článku, například Nesprávný pacient [19], s instruktorem. Alternativně by skupina mohla vybrat jeden z výše uvedených případů a diskutovat o něm z pohledu systému. Jako součástí tohoto cvičení by skupina mohla probrat role různých členů týmu.

Ostatní studentské aktivity

- Doprovázejte pacienta od okamžiku, kdy vstoupí do zdravotnického zařízení, do doby propuštění a identifikujte všechny kroky a typy zdravotnických pracovníků, podílejících se na léčbě tohoto pacienta.
- Umožněte studentům sejít se v malých skupinách s instruktorem a prodiskutovat své poznatky a postřehy.
- Diskuse o rolích a funkcích lidí z různých částí systému zdravotní péče.
- Návštěva neznámé části organizace.
- Účastnit se nebo sledovat analýzu hlavní příčiny.

Posuzování znalosti tohoto tématu

Každý student by mohl být požádán, aby napsal zprávu o zkušenostech pacienta během doby, v níž student pacienta doprovázel v průběhu jeho léčby.

Řada strategií hodnocení je vhodná pro toto téma, včetně otázek multiple choice, esejí, krátkých BAQ, případových diskusí a sebehodnocení. Umožnit studentovi nebo skupině studentů vést diskusi v malé skupině o problematice lidských faktorů v klinické oblasti je užitečný způsob, jak vyvolat porozumění.

Vyhodnocení výuky tohoto tématu

Vyhodnocení je důležité jako součást přezkoumání, jak seminář proběhl a jak jej lze zlepšit. Viz Příručka pro učitele (Část A) pro shrnutí důležitých principů hodnocení.

Reference

1. University of Washington Center for Health Sciences. Best practices in patient safety education module handbook. Seattle, Center for Health Sciences, 2005.
2. Australian Council for Safety and Quality in Health Care. National Patient Safety Education Framework. Canberra, Australské společenství, 2005.
3. Runciman B, Merry A, Walton M. Safety and ethics in healthcare: a guide to getting it right, 1st ed. Aldershot, UK, Ashgate Publishing Ltd, 2007.
4. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, eds. To err is human: building a safer health system. Washington, DC, Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine, National Academies Press, 1999.
5. Reason JT. Human error. New York, Cambridge University Press, 1990.
6. Wu AW. Medical error: the second victim. British Medical Journal, 2000, 320:726–727.
7. Medical Event Reporting System for Transfusion Medicine (MERS-TM). Patient Safety and the „Just Culture“: A Primer for Health Care Executives. Prepared by David Marx. New York: Columbia University, 2001.
8. Brennan TA, Leape LL, Laird NM, et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients: Results of the Harvard Medical Practice Study I. N Engl J Med 1991; 324:370–376.
9. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO). Lexikon: Dictionary of Health Care Terms, Organizations, and Acronyms. 2nd ed. Oakbrook Terrace: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO).
10. Segen JC. Current Med Talk: A Dictionary of Medical Terms, Slang & Jargon. Stanford, CT: Appleton and Lange, 1995.
11. Reason JT. Managing the Risks of Organizational Accidents. Aldershot, UK: Ashgate, 1997.
12. Leape LL. Error in medicine. In: Rosenthal MM, Mulcahy L, Lloyd-Bostock S, eds. Medical Mishaps: Pieces of the Puzzle. Buckingham, UK: Open University Press, 1999, pp. 20–38.
13. Committee of Experts on management of Safety and Quality in Health care, Glossary of terms related to patient and medication safety – approved terms. Evropská rada 2005.
14. Reason JT. Managing the risks of organisational accidents. Aldershot, UK, Ashgate Publishing Ltd, 1997.
15. Flin R, O'Connor P. Safety at the sharp end: a guide to nontechnical skills. Aldershot, UK, Ashgate Publishing Ltd, 2008.
16. Cooper N, Forrest K, Cramp P. Essential guide to generic skills. Oxford, Blackwell Publishing, 2006.
17. Veteran Affairs (US) National Center for Patient Safety (<http://www.patientsafety.gov/>; cit. 24. 5. 2011).
18. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). High reliability organization strategy. Rockville, MD, AHRQ, 2005.
19. Chassin MR. The wrong patient. Annals of Internal Medicine, 2002, 136:826–833.

Snímky pro Téma 3: Pochopení systémů a vlivu jejich komplexnosti na péči o pacienta

Didaktické přednášky obvykle neznamenají nejlepší způsob, jak učit studenty téma bezpečí pacientů. Pokud zvažujete přednášku, je dobré zahrnout do ní prostor pro interakci studentů a diskusi. Použití případové studie je jeden způsob, jak podnítit skupinovou diskusi. Další možností je klást studentům otázky o různých aspektech zdravotní péče, což upozorní na problémy uvedené v tomto tématu, jako například na kulturu viny, povahu chyb, a jak jsou chyby řešeny v jiných odvětvích.

Snímky pro Téma 3 jsou navrženy takovým způsobem, aby pomohly instruktorovi podat obsah tohoto tématu. Snímky lze modifikovat, aby odrážely místní prostředí a kulturu. Instruktoři nemusí používat všechny snímky, nejlepší je přizpůsobit snímky oblastem, které jsou zahrnuty v semináři.

Téma 4

Jak být efektivním týmovým hráčem

Ošetřující tým mezi sebou nekomunikoval

Simon, osmnáctiletý muž, byl přivezen sanitkou do nemocnice. Dostal se do rvačky a utrpěl vážné zranění hlavy, když narazil hlavou na chodník. Pracovníci sanitky byli velmi zaneprázdněni a neměli čas informovat zdravotníky na pohotovostním oddělení. Simon nebyl schopen říci své jméno ani pořádně mluvit. Byl nejprve vyšetřen triážní sestrou a pak lékařem. Lékař ve službě byl stážista, který před několika týdny dodělal školu. Té noci neměl k dispozici nadřízeného a jemu ani ošetřujícímu personálu se nepodařilo odhalit závažnost Simonova poranění hlavy. Simon předtím pil a internista rozhodl, že je prostě

opilý; tato diagnóza byla podpořena Simonovým hlučným a agresivním chováním. Právě takové chování však může také znamenat vážné poranění hlavy. Simonovi byly předepsány léky proti nevolnosti a byl umístěn na pozorování. Sestry a také stážista několikrát samostatně testovali jeho verbální a motorické reakce.

Jak čas ubíhal, sestry zaznamenaly jeho zhoršující se stav do klinických poznámek, ale nesdělily ho přímo internistovi. Internista se bohužel spoléhal na verbální komunikaci a nebral poznámky dostatečně na vědomí. Simon zemřel čtyři a půl hodiny po přijetí do nemocnice.

Zdroj: Národní australská soustava vzdělávání v oblasti bezpečí pacienta, Australské společenství, 2005.

Úvod – Proč je týmová práce základním prvkem bezpečí pacientů



Efektivní týmová práce v poskytování zdravotní péče může mít okamžitý a pozitivní vliv na bezpečí pacientů [1]. Význam efektivních týmů ve zdravotnictví se zvyšuje v důsledku faktorů, jako jsou: (i) zvýšený výskyt komplexnosti a specializace péče; (ii) zvýšení komorbidit; (iii) rostoucí výskyt chronických onemocnění; (iv) globální nedostatek pracovních sil; a (v) iniciativy pro bezpečné pracovní doby.

Typickým příkladem komplexní péče zahrnující více týmů je léčba těhotné ženy s diabetem, u které se vyvine plicní embolie. Její tým zdravotní péče by mohl zahrnovat zdravotní sestry, porodní asistentku, porodníka, endokrinologa a respiračního lékaře stejně jako těhotnou ženu samotnou. Kromě toho nejsou zdravotničtí pracovníci, kteří se o ni starají během dne,

titíž, kteří o ni pečují v noci a o víkendy. Ve velké fakultní nemocnici se vyskytují týmy lékařů pro každou profesi a oblast specializace, a všichni potřebují mezi sebou péči navzájem koordinovat – sestry, farmaceuti, další spolupracující poskytovatelé péče a primární tým péče o pacienta. V místě, kde jsou k dispozici omezené zdroje, může být týmem pouze zdravotní sestra, porodní asistentka, lékař a těhotná žena, ale je stejně důležité, aby jednali koordinovaně a za všech okolností dostatečně komunikovali.

Mnoho studentů bude znát lékařský tým běžně spojovaný s velkými nemocnicemi. Lékařský tým je hierarchický a zahrnuje lékaře od těch nejvýše postavených až po ty nejméně zkušené. Z hlediska pacienta je tým víc než jen skupinou lékařů. Spadají do něj také zdravotní sestry, spolupracující zdravotnický personál a zaměstnanci oddělení, kteří o pacienta pečují a ošetřují ho.

Toto téma vychází z postoje, že u studentů v raných fázích vzdělávacích programů je nepravděpodobné, že by osobně pracovali jako členové zdravotnického týmu a často jen málo chápou to, jak jsou týmy zdravotní péče konstruovány a jak fungují efektivně. V tomto tématu se snažíme čerpat z dřívějších zkušeností studentů z týmové spolupráce a dívat se směrem k týmům, jichž budou stále více součástí jako pokročilí studenti a praktikující lékaři.

Klíčová slova

Tým, hodnoty, předpoklady, role a odpovědnosti, učební styly, poslech, řešení konfliktů, vedení, efektivní komunikace.

Učební cíle

Studenti by měli pochopit význam týmové práce ve zdravotnictví a vědět, jak být efektivním týmovým hráčem. Uvědomte si, že jako student budete členem několika týmů zdravotní péče.

Výsledky výuky: znalosti a výkon

Požadavky na znalosti

K požadavkům na znalosti u tohoto tématu patří všeobecné znalosti různých typů týmů ve zdravotnictví, jak týmy zlepšují péči o pacienty, jak týmy tvoří a rozvíjejí vlastnosti efektivních týmů a efektivního vedení, komunikační techniky pro týmy zdravotní péče, techniky pro řešení neshod a konfliktů, překážky efektivní týmové práce a jak hodnotit týmový výkon.

Požadavky na výkon

Uplatňování těchto zásad týmové práce podpoří efektivní zdravotní péči.

- Buďte si vědomi toho, jak něčí hodnoty a předpoklady ovlivňují interakci s ostatními. To je zvláště důležité, když pacienti a zaměstnanci pocházejí z různých kulturních prostředí.
- Buďte si vědomi ostatních členů týmu a toho, jak psychosociální faktory ovlivňují interakce týmu.
- Buďte si vědomi dopadu změn na týmy.
- Zahrňte do týmu pacienta a jeho rodinu, pokud je to vhodné.
- Používejte vhodné komunikační techniky.
- Používejte techniky vzájemné podpory.
- Řešte konflikty.

- Buďte otevření možnostem změn a pozorování chování.

Úvod do zdravotnických týmů



Co je tým?

Povaha týmů je rozmanitá a komplexní. Ve zdravotnictví je z pohledu pacienta nejúčinnější tým multidisciplinární, ale týmy se mohou skládat i z jedné profesní skupiny. Členové týmu mohou úzce spolupracovat na jednom místě, nebo se mohou nacházet v různých geografických oblastech. Některé týmy mají konstantní skupinu členů, zatímco členové jiných týmů se mohou často měnit. K příkladům týmů patří sbory, sportovní týmy, vojenské jednotky, posádky letadel a týmy reagující na mimořádné události. Ve zdravotnictví jsou pacienti léčeni v různých prostředích – doma, na klinikách, v malých nemocnicích a velkých fakultních nemocnicích. V každém z těchto míst míra komunikace členů týmu mezi sebou a s pacientem určuje, jak efektivní bude péče a léčba a jaký mají členové týmu pocit ze své práce.

Bez ohledu na jejich povahu lze říci, že týmy zdravotní péče sdílejí určité vlastnosti. Patří mezi ně skutečnost, že členové týmu:

- znají svou roli a role ostatních v týmu a komunikují a interagují za účelem dosažení společného cíle [2];
- přijímají rozhodnutí [3];
- mají odborné znalosti a dovednosti, a často musí konat v podmínkách vysoké pracovní zátěže [4, 5];
- jednají jako kolektivní jednotka v důsledku provázanosti úkolů prováděných členy týmu [6]. Tým není totéž jako některé jiné menší skupiny, například výbor, který se seje z různých prostředí kvůli konkrétnímu účelu, jenž obvykle není spojen s přímou péčí o pacienty.

Salas definoval tým jako:

- rozlišitelnou skupinu s omezeným trváním členství dvou nebo více lidí, kteří spolupracují dynamicky, provázaně a adaptivně ke splnění společného a hodnotného cíle/účelu/mise, a každému byla přidělena specifická role nebo funkce [7].

Zdravotničtí pracovníci jsou povinni být součástí mnoha výborů, které jsou zřízeny, aby pomohly vedení s problémy či s plánováním; nejde však o týmy.



Ve zdravotnictví existuje mnoho typů týmů. Patří mezi ně kliniky na venkově, kliniky pro ženy a děti, porodní jednotky, JIP, lékařská oddělení, týmy primární péče pracující v komunitě, týmy sestavené pro konkrétní úkol, jako například záchranářské a bezpečnostní týmy, a multiprofesní týmy, například multidisciplinární týmy onkologické péče, které se sejdou, aby společně naplánovaly a koordinovaly péči o pacienta.

Týmy mohou mít stejné geografické umístění (jako na venkovské klinice nebo v nemocnici), nebo se mohou členové týmu nacházet na různých místech, jako v případě multidisciplinárního onkologického týmu nebo primárního týmu zdravotní péče. Týmy mohou zahrnovat jednu disciplínu nebo příspěvky odborníků z různých oborů, včetně administrativních pracovníků; pacient by měl být vždy považován za součást týmu. Role, které tito profesionálové hrají, se budou lišit uvnitř a mezi týmy v různých časech. Role jednotlivců v týmu jsou často flexibilní a oportunistické. Například se vedení může změnit v závislosti na požadovaných odborných znalostech.

Ve prospěch péče zaměřené na pacienta a na bezpečí pacientů jsou pacienti a jejich pečovatelé stále častěji považováni za aktivní členy zdravotnického týmu. Kromě toho, že je důležité pro společné rozhodování a informované souhlasy, může zapojení pacienta jako člena týmu zlepšit bezpečí a kvalitu péče, protože pacient je jako jediný člen týmu přítomen po celou dobu péče, což z něj činí cenný zdroj informací. Navíc mají odborné znalosti v oblasti prožitku své nemoci nebo stavu.

Program TeamSTEPPS™ [8], vyvinutý ve Spojených státech, identifikuje řadu různých, ale vzájemně souvisejících týmů.



Základní týmy

Základní týmy se skládají z vedoucích týmů a členů, kteří se přímo podílejí na péči o pacienta. Členové základního týmu jsou poskytovatelé přímé péče, například zdravotní sestry, farmaceuti, lékaři, zubaři, asistenti a samozřejmě pacient nebo jeho pečovatel. Tito členové působí ve zdravotnickém zařízení kliniky nebo na oddělení. Hlavními členy jsou také poskytovatelé kontinuity, tzn. ti, kteří se starají o pacienta od vyšetření po propuštění, např. případoví manažeři. Základní tým se může často měnit, ale obvykle se skládá z lékaře a zdravotní sestry,

a v závislosti na oblasti zdravotní péče by mohl zahrnovat také fyzioterapeuta, zubního lékaře nebo farmaceuta.

Koordinační týmy

Koordinační tým je skupina zodpovědná za každodenní operativní správu, koordinující funkce a řízení zdrojů pro základní týmy. Sestry často zastávají tyto koordinující funkce v nemocnicích. Ve venkovských prostředích a na klinikách může koordinační tým zahrnovat manažery zdravotnických služeb, zdravotní sestry, lékaře nebo jiné odborníky ve zdravotnictví.

Pohotovostní týmy

Pohotovostní týmy se vytvářejí pro rozvíjející se nebo konkrétní události (např. týmy srdeční zástavy, týmy reakce na katastrofy, porodnické zásahové týmy, týmy rychlé odezvy). Členové pohotovostních týmů jsou povoláni z různých základních týmů.

Doplňkové služby

Týmy doplňkových služeb se skládají z osob, jako jsou uklízečky nebo domácí personál, které poskytují pacientům přímou, specifickou, časově omezenou péči nebo podpůrné služby, jež usnadňují péči o pacienty. Členové těchto týmů jsou často umístěni tam, kde je pacientům poskytována pravidelná péče.

Doplňkové týmy jsou především týmy poskytující služby a jejich posláním je podporovat základní tým. To ale neznamená, že by neměly sdílet stejné cíle. Úspěšný výsledek pacienta, který podstupuje operaci, vyžaduje přesné informace o stravování a pokyny vztahující se k příkazu „nic ústy“, aby nedopatřením nedostal jídlo, které by mohlo představovat riziko udušení. Obecně lze říci, že týmy doplňkových služeb pracují samostatně. Může však nastat chvíle, kdy by měly být považovány za součást základního týmu.

Podpůrné služby

Týmy podpůrných služeb se skládají z jednotlivců, kteří poskytují konkrétní nepřímé služby ve zdravotnickém zařízení. Členové těchto týmů, zaměřených na služby, pomáhají poskytnout optimální zdravotní péči pacientům a jejich rodinám. Jejich role jsou v zařízení integrovány takovým způsobem, že spravují prostředí, majetek a logistiku. Podpůrné služby představují tým zaměřený na služby, jehož posláním je vytvořit efektivní, bezpečné, pohodlné a čisté prostředí zdravotní péče, které ovlivňuje tým péče o pacienta, vnímání trhu, provozní efektivitu a bezpečí pacientů.

Správa

Správa zahrnuje výkonné vedení jednotky nebo zařízení a má 24hodinovou odpovědnost za celkovou činnost a řízení organizace. Správa utváří klima a kulturu, aby mohl systém týmové práce vzkvétat skrze stanovení a sdělování vizí, vývoje a prosazování zásad a poskytování potřebných zdrojů pro jejich úspěšnou realizaci, stará se o nastavení očekávání u zaměstnanců (role a odpovědnosti) a odpovědnosti u týmů za jejich výkon a o definování kultury organizace.

Jak používání týmů zlepšuje péči o pacienty



Zdravotní péče tradičně vnímala individuálního lékaře jako výhradně odpovědného za péči o pacienta a jeho léčbu. Avšak v dnešní době se o pacienty málokdy stará jediný zdravotnický pracovník. Bezpečí pacientů v rámci komplexního systému zdravotní péče uznává, že efektivní týmová práce je zásadní pro minimalizaci nežádoucích příhod, způsobených nedorozuměním s ostatními osobami pečujícími o pacienta a nepochopením rolí a odpovědností. Pacienti mají zvláštní zájem na své vlastní péči a musí být součástí

komunikace; bylo prokázáno, že jejich začlenění minimalizuje chyby a potenciální nežádoucí příhody.

Souvislost mezi netechnickými dovednostmi, jako například týmovou práci, a nežádoucími příhodami je nyní pevně uznávaná [9, 10], stejně jako zvyšující se výskyt a zátěž chronických onemocnění, komorbidit a stárnoucí populace. Tyto podněty a výzvy vyžadují koordinovaný a multidisciplinární přístup k péči [11].

Ve významném přezkoumání školení týmů Baker et al. [1] uvedli, že vzdělávání zdravotnického personálu jako týmu „představuje pragmatickou a účinnou strategii pro zvýšení bezpečí pacientů a snížení lékařských chyb“.

Týmová práce je spojována s lepšími výsledky v oblastech, jako je primární [12] a onkologická péče [13]. Týmová práce se také pojí se sníženým výskytem lékařských omylů [14, 15]. Jak je shrnuto v Tabulce B.4.1, zlepšení týmové práce může mít výhody nad rámec lepších výsledků a bezpečí pacientů, včetně přínosů pro jednotlivé praktikanty v týmu a tým jako celek, stejně jako pro organizaci, ve které tým pracuje [11].

Tabulka B.4.1. Opatření pro efektivní týmovou práci

Měřitelné výsledky efektivní týmové práce

		Jednotlivé přínosy	
Organizační výhody	Přínosy pro tým	Pacienti	Členové týmu
Snížený počet hospitalizací čas a náklady	Zlepšení koordinace péče	Zvýšená spokojenost s péčí	Zvýšená pracovní spokojenost
Snížení neočekávaného přijímací řízení	Efektivní využití zdravotnických služeb	Přijetí léčby	Větší jasnost rolí
Lepší dostupnost pacientů	Zlepšení komunikace a výsledky profesní rozmanitosti	Lepší zdravotní stav a kvalita péče Snížený počet lékařských chyb	Zvýšené blaho

Zdroj: Upraveno z Mickan SM, Rodger SA. *Effective health care teams: a model of six characteristics developed from shared perceptions*. Journal of Interprofessional Care, 2005 [16].



Jak se týmy utvářejí a rozvíjejí

Rozsáhlý výzkum na téma, jak se týmy utvářejí a rozvíjejí, byl proveden v jiných rizikových průmyslových odvětvích. Jak je podrobně uvedeno v Tabulce B.4.2, existují čtyři fáze vývoje týmu: formování; bouření; normování a výkon [17].

Tabulka B.4.2. Fáze vývoje týmu

Fáze	Definice
Formování	Vyznačuje se nejasnostmi a zmatkem. Členové týmu nemuseli nutně chtít spolupracovat a mohou komunikovat odměřeným, povrchním a neosobním způsobem. Nemusejí mít jasno o úkolu.
Bouření	Těžká fáze, během které může docházet ke konfliktům mezi členy týmu a vzpourám proti zadaným úkolům. Členové týmu mohou zápasit o mocenské pozice a může se objevit frustrace při nedostatečném pokroku v úkolu.
Normování	Dochází k otevřené komunikaci mezi členy týmu a tým začne být konfrontován se svým úkolem. Jsou stanoveny obecně přijímané postupy a komunikační vzory.
Výkon	Tým zaměřuje veškerou svou pozornost na dosažení cílů. Členové týmu jsou si nyní blíží, tým je podpůrný, otevřený a důvěřivý, vynalézavý a efektivní.

Zdroj: Upraveno z Flin RH, O'Connoer P, Crichton M. *Safety at the sharp end: a guide to nontechnical skills*, 2008 [18].

Podobně jako u jiných průmyslových odvětví musí mnoho týmů zdravotní péče, např. pohotovostní nebo chirurgické týmy, spolupracovat a být plně funkční, aniž by jeho členové měli čas vyřešit mezilidské vztahy a projít výše popsanými fázemi formování či normování [18]. Z tohoto důvodu je důležité, aby se zdravotničtí pracovníci uměli stát efektivními členy týmu ještě před vstupem do něj. Následující část popisuje vlastnosti efektivních týmů.

Charakteristiky úspěšných týmů

Existuje mnoho modelů k popsání efektivní týmové práce. Historicky pocházejí z jiných průmyslových odvětví, například z řízení personálních zdrojů v letectví (CRM). Rámeček B.4.1 stanovuje hlavní charakteristiky CRM, vyvinuté v leteckém průmyslu.

Rámeček B.4.1. Přehled řízení personálních zdrojů

Aplikace CRM ve zdravotnictví

CRM bylo vyvinuto v leteckém průmyslu s cílem zlepšit komunikaci v kokpitu a realizovat systémy rozhodování zaměřené na tým. CRM je definováno jako „použití všech dostupných zdrojů – informací, vybavení a lidí – k dosažení bezpečného a účinného letového provozu“. (The National Transportation Safety Board, USA). CRM se používá ve zdravotnictví ke zlepšení týmové práce a komunikace a k iniciaci dalších bezpečných procesů.

Týmy zdravotní péče se vyskytují v mnoha podobách; některé jsou velmi stabilní, jiné mohou být velmi nestabilní s často se obměňujícími členy. Každý člen týmu má různé úrovně znalostí a dovedností, kterým je třeba se přizpůsobit. Mickan a Roger [16] vytvořili následující seznam jednoduchých charakteristik, které jsou základem efektivních týmů zdravotní péče bez ohledu na to, zda jsou stabilní či nestabilní.

Společný cíl

Členové týmu mají společný a jasně definovaný cíl, jenž zahrnuje jejich společné zájmy a vykazuje společné vlastnictví.

Měřitelné cíle

Týmy stanovují cíle, které jsou měřitelné a zaměřené na úkol týmu.

Efektivní vedení

Týmy vyžadují účinné vedení, jež nastaví a udrží struktury, zvládne konflikty, bude členům naslouchat a důvěřovat jim a bude je podporovat. Autoři také zdůraznili, jak je důležité, aby se členové týmu dohodli na vedoucích funkcích a sdíleli je.

Efektivní komunikace

Dobré týmy zdravotní péče sdílejí nápady a informace rychle a pravidelně, vedou písemné záznamy a poskytují čas pro týmovou reflexi. Některé z nejpodrobnějších analýz mezioborové komunikace v týmu (napříč obory, a to nejen u oborů lékařských) se zaměřily na rizikové týmy, například na chirurgické [19, 20].

Dobrá soudržnost

Soudržné týmy se vyznačují jedinečným a identifikovatelným týmovým duchem a odhodláním, mají delší životnost, protože členové týmu chtějí pokračovat v práci společně.

Vzájemný respekt

Efektivní týmy disponují členy, kteří respektují kromě odborných příspěvků také talent a přesvědčení ostatních. Efektivní týmy také přijímají a podporují rozmanitost názorů svých členů.

Dodatečné požadavky

K dalším požadavkům na efektivní týmy patří [8, 18, 21]:

- individuální znalost úkolu (z hlediska osobních technických dovedností i týmových dovedností);
- motivace ke splnění úkolu;
- flexibilita;
- schopnost monitorovat vlastní výkon;
- efektivní řešení a poučení se z konfliktu;
- angažovanost ve sledování situace.

Vedení



Efektivní vedení představuje zásadní charakteristiku efektivního týmu. Efektivní vedoucí týmů usnadňují, školí a koordinují činnosti ostatních členů týmu tím, že:

- přijmou roli vedoucího;
- v případě potřeby požádají o pomoc;
- neustále sledují situaci;
- stanovují priority a činí rozhodnutí;
- využívají zdroje za účelem maximalizace výkonu;
- řeší konflikty v týmu;
- vyvažují pracovní zatížení členů týmu;
- delegují povinnosti nebo úkoly;
- vedou brífinky, schůze a porady;
- dávají členům týmu možnost svobodně se vyjádřit a klást otázky;
- organizují pro tým zlepšovací a vzdělávací aktivity;
- inspirují ostatní členy týmu a udržují pozitivní skupinovou kulturu;
- zajišťují, aby tým zůstal soustředěný, a plnil očekávané výsledky.

Zahrnutí pacienta jako člena zdravotnického týmu je novým konceptem. Tradičně byla role pacienta spíše pasivní jakožto příjemce zdravotní péče. My však víme, že pacienti nám mohou poskytnout své schopnosti a znalosti o jejich stavu a nemoci. Studenti mohou být vůdci v této oblasti a snažit se co nejvíc zahrnout do péče pacienty a jejich rodiny. Navázání očního kontaktu s pacienty, kontrola a potvrzení informací

a vyhledávání doplňujících informací lze provádět během rámce vizity nebo klinické konzultace. Pacienta lze zahrnout do bezpečnostní kontroly, aby bylo zajištěno, že správné a úplné informace jsou k dispozici všem členům týmu.



Techniky komunikace pro zdravotnické týmy

Irsko-anglický spisovatel George Bernard Shaw řekl, že „největším problémem komunikace je iluze, že jí bylo dosaženo“. Dobré komunikační schopnosti jsou jádrem bezpečí pacientů a efektivní týmové práce. Následující strategie mohou pomoci členům týmu přesně sdílet informace a zajistit, aby byl kladen důraz na sdělované informace. Použití nástroje s názvem USPAD (anglicky ISBAR – úvod, situace, pozadí, analýza, doporučení) nedávno prokázalo zlepšení telefonních doporučení studentů lékařské fakulty v plně simulovaném prostředí [22].

Následující popis a případové příklady byly převzaty z programu TeamSTEPPS® [8].

USPAD

USPAD je technika pro komunikaci důležitých informací ohledně obav o pacienta, které vyžadují okamžitou pozornost a jednání. Tato technika má za cíl zajistit, že jsou informace a míra obav správně sděleny během komunikace mezi zdravotnickými pracovníky.

Úvod

„Jmenuji se Mary Smith a jsem zdravotní sestra pečující o paní Josephovou, která je na oddělení 4 na lůžku 5.“

Situace

Co se děje s pacientem?

„Volám kvůli paní Josephové z pokoje 251. Stěžuje si hlavně na náhlou dušnost.“

Pozadí

Jaké je klinické pozadí nebo kontext? „Pacientka je 62letá žena, včera prodělala operaci břicha. Nemá žádnou předchozí anamnézu srdečního nebo plicního onemocnění.“

Analýza

Jaký si myslím, že vznikl problém? „Dýchací šelesty jsou snižené na pravé straně s potvrzením bolesti. Chtěla bych vyloučit pneumotorax.“

Doporučení

Co bych udělala? „Jsem přesvědčena, že by pacientka měla být okamžitě zkontrolována. Můžete přijít ihned?“

V případě, že je člen týmu zdravotní péče nespokojen s odpovědí na svou žádost o okamžitou kontrolu, měl by požádat o pomoc a radu jinou vedoucí osobu.

Call-out

Call-out je strategie používaná při sdělování důležitých nebo kritických informací, aby bylo možné informovat všechny členy týmu současně v průběhu naléhavých situací. Tato technika pomáhá členům týmu předvídat další kroky a nasměruje odpovědnost na konkrétní osoby zodpovědné za provedení úkolu. Příklad call-out výměny mezi vedoucím týmu a rezidentem je uveden níže.

Vedoucí: Stav dýchacích cest?
 Rezident: Dýchací cesty průchodné.
 Vedoucí: Dýchací šelesty?
 Rezident: Dýchací šelesty vpravo snižené.
 Vedoucí: Krevní tlak?
 Rezident: Krevní tlak je 96/92.

Kontrola

Jde o jednoduchou techniku pro zajištění faktu, že informace vyslaná odesílatelem byla příjemcem pochopena tak, jak bylo zamýšleno [23]:

Krok první: Odesílatel iniciuje zprávu.

Krok druhý: Příjemce přijme zprávu a poskytne zpětnou vazbu.

Krok třetí: Odesílatel provede kontrolu, aby se přesvědčil, že zpráva byla pochopena.

Lékař: *Podejte 25 mg Benadrylu IV injekčně.*

Sestra: *25 mg Benadrylu IV injekčně?*

Lékař: *Přesně tak.*

Předání

Předání je rozhodující okamžik pro přesnou výměnu informací. Chyby v komunikaci mohou vést k tomu, že pacienti nebudou léčeni správně, což může způsobit negativní výsledek. Klinické předání se vztahuje k převodu profesní a právní odpovědnosti za některé nebo všechny aspekty péče o pacienta nebo skupinu pacientů na jinou osobu či profesní skupinu buď dočasně, nebo trvale. „I PASS THE BATON“ („předávám štafetu“) znamená strategii, jež napomáhá včasnému a také přesnému předání.

I	Úvod (Introduction)	Představte sebe, svou roli a profesi a také jméno pacienta
P	Pacient	Jméno, identifikátory, věk, pohlaví, umístění
A	Analýza	Současný hlavní problém, vitální funkce, příznaky a diagnóza
S	Situace a reakce na léčbu	Aktuální stav/okolnosti, včetně kódu stavu, úroveň (ne)jistoty, nedávné změny
S	Starosti o bezpečnost (pády, izolace atd.)	Kritické laboratorní hodnoty/zprávy, socioekonomické faktory, alergie a upozornění
THE		
B	Pozadí (Background)	Komorbidity, předchozí epizody, aktuální léky a rodinná anamnéza
A	Jednání (Actions)	Jaká opatření byla přijata nebo jsou zapotřebí? Poskytněte stručné odůvodnění
T	Načasování (Timing)	Úroveň naléhavosti, explicitní načasování a stanovení priorit akcí
O	Vlastnictví (Ownership)	Určete, kdo je odpovědný (osoba/tým), včetně pacienta/rodiny
N	Dále (Next)	Co se bude dít dále? Očekávané změny? Jaký je plán? Existuje nějaký nouzový plán?

Řešení neshod a konfliktů

Schopnost řešit konflikty či nesoulad v týmu je rozhodující pro úspěšnou týmovou práci. Může to být zvláště náročné pro mladé členy týmu, jako jsou studenti, nebo v týmech, které mají vysoce hierarchickou povahu.



Pro všechny členy týmu má však zásadní význam pocit, že se mohou vyjádřit, když vidí něco, co by v jejich očích mohlo mít dopad na bezpečí pacienta.

Následující protokoly byly vyvinuty s cílem pomoci členům týmu vyjádřit své obavy odstupňovaně.

Psychologické bezpečí

Jedná se o míru, do jaké lidé vnímají své pracovní prostředí jako příznivé pro podstoupení těchto mezilidských rizik [24].

Pravidlo dvojí výzvy

Pravidlo dvojí výzvy je navrženo tak, aby umožnilo všem členům týmu pozastavit činnost, pokud vycítí nebo objeví zásadní porušení bezpečnosti. Může nastat situace, kdy je osloven člen týmu, ale ten záležitost ignoruje nebo ji bez uvážení zamítne. Nastane potřeba, aby osoba dala své obavy najevo tím, že je zmíní alespoň dvakrát, v případě že je původní pokus ignorován (odtud název „pravidlo dvojí výzvy“). Tyto dva pokusy mohou pocházet od téže osoby nebo od dvou různých členů týmu:

První výzva by měla zaznít ve formě otázky.

Sestra: *Mám strach o paní Jonesovou na lůžku 23. Nevypadá dobře a její symptomy jsou jiné než ty, které má obvykle. Můžete se na ni podívat?*

Druhá výzva by měla zdůraznit znepokojení člena týmu.

Sestra: *Mám opravdu strach o paní Jonesovou. Její příznaky mi dělají starosti. Myslím, že je třeba se na ni ihned podívat.*

Pamatujte si, že obhajujete pacienta. Taktika dvojí výzvy zajišťuje, že vyjádřené obavy byly vyslechnuty, pochopeny a uznány.

Člen týmu, jemuž je výzva určena, musí tyto obavy vzít v úvahu.

Lékař: *Z toho, co jste řekla, se zdá, že si děláte o paní Jonesovou starosti. Půjdu se na ni podívat.*

Pokud nenastane změna nebo je situace stále nepřijatelná, osoba, jež projevila obavy, by měla přijmout účinnější opatření tím, že si promluví s nadřízeným nebo další osobou v řetězci vedení.

ZOO

ZOO (anglicky CUS – concerned, uncomfortable, safety issue) je zkratka pro proces tří kroků, který má pomoci lidem přerušit problematickou aktivitu.

Jsem	Z nepokojen
Mám	O bavy
Toto je	O tázka bezpečnosti

Skript PVND

PVND (anglicky DESC) popisuje konstruktivní způsob řešení konfliktů. Cílem je dosáhnout konsenzu.

Popište konkrétní situaci nebo chování a poskytněte konkrétní důkazy nebo data.

Vyjádřete, jaké ve vás vyvolává situace pocity a jaké jsou vaše obavy.

Navrhněte jiné alternativy a usilujte o dohodu.

Důsledky by měly být uvedeny z hlediska jejich vlivu na stanovené týmové cíle nebo bezpečí pacientů.

Překážky k účinné týmové práci



Existuje řada specifických bariér k vytvoření a udržení efektivní týmové práce ve zdravotnictví. Některé z nich jsou popsány níže.

Výměna rolí

V mnoha prostředích zdravotní péče existují významné změny a překrývání rolí různých zdravotnických pracovníků. Příkladem jsou změny v roli porodních asistek, radiologů čtoucích filmové rentgeny, zdravotních sester provádějících kolonoskopii, zubních terapeutů provádějících extrakci a jednoduché obnovující zubní zákroky, sester-praktiků, sester-porodních asistek a farmaceutů předepisujících léky. Tyto měnící se role mohou představovat podnět pro týmy, pokud jde o rozdělení a uznání rolí. Kromě toho někteří členové týmu nemusí mít žádnou zvláštní kvalifikaci, jako například zubní asistentka nebo ošetřovatelka či asistent. Tito lidé jsou důležitými členy týmu a měli by být školeni a podporováni jako rovnocenní členové týmu. V některých případech mohou být požádáni, aby plnili úkoly, pro které nejsou vyškoleni. Pokud taková situace nastane, měli by být vhodně připraveni a podpořeni.

Změna v nastavení

Povaha zdravotní péče se mění v mnoha ohledech, včetně zvýšeného poskytování péče při chronických onemocněních v pečovatelském prostředí a transfer mnoha chirurgických zákroků do ambulantních zařízení. Tyto změny vyžadují vývoj nových týmů a úpravu stávajících týmů.

Hierarchie ve zdravotnictví

Zdravotní péče má silně hierarchickou povahu, což může být kontraproduktivní pro dobře fungující a efektivní týmy, kde by měly být brány v úvahu názory všech členů; vedoucí týmu nemusí být nutně lékař. Zatímco roste uznání, že týmová práce je důležitá v oblasti zdravotní péče, neodrazilo se to ve změně praktik, zejména ne v zemích, kde kulturní normy komunikace nemusí přirozeně trvat na týmové práci.

Individualistická povaha zdravotní péče

Mnoho profesí zdravotní péče jako ošetrovatelství, zubní lékařství a medicína je založených na autonomním individualistickém vztahu mezi poskytovatelem a pacientem. Přestože má tento vztah stále zásadní význam, je napadán řadou konceptů týmové práce a sdílené péče. Lze to pozorovat na mnoha úrovních, od neochoty klinických pracovníků sdílet péči o své pacienty až po lékařsko-právní důsledky týmové péče.

Nestabilita týmů

Jak již bylo zmíněno výše, týmy zdravotní péče jsou často pouze přechodné, vytvořené za účelem účasti na konkrétním úkolu nebo události (např. týmy srdeční zástavy). Přechodný charakter těchto týmů klade velký důraz na kvalitu školení členů týmu, což vytváří zvláštní výzvy v oblasti zdravotní péče, kde se vzdělávání a odborné přípravě často nevěnuje dostatečná pozornost, protože pracovníci se zaměřují na poskytování služeb.

Nehody v jiných odvětvích

Přezkoumání známých incidentů, například leteckých katastrof, identifikovalo tři hlavní typy týmových nedostatků přispívajících k nehodám: nejasné definice rolí, nedostatek jasné koordinace a jiná nedorozumění [18, 25].

Hodnocení výkonnosti týmu

Posouzení výkonnosti týmu je důležitým krokem ke zlepšení jeho výkonu. Existuje řada hledisek pro hodnocení týmové práce [18, 26, 27]. Týmy mohou být hodnoceny v simulovaném prostředí, přímým pozorováním jejich skutečné praxe nebo pomocí týmových cvičení, jako například těch, která jsou popsána v níže uvedených sekcích o výuce týmové práce.

Týmy mohou být hodnoceny buď na úrovni jednotlivých vlastností týmu, nebo na úrovni týmu samotného. Hodnocení může být provedeno odborníkem nebo prostřednictvím hodnocení výkonu kolegy.

Analýza učebních stylů či dovedností při řešení problémů, jež jednotlivci vnášejí do týmové práce, mohou být užitečné také pro posouzení výkonnosti týmu [28].

Shrnutí požadavků na znalosti

Efektivní týmová práce se neděje samovolně. Vyžaduje pochopení vlastností úspěšných týmů stejně jako znalosti toho, jak týmy fungují a jakými způsoby lze udržet efektivní činnost týmu. Existuje celá řada nástrojů, které byly vyvinuty s cílem podporovat týmovou komunikaci a výkon, včetně USPAD, call-out, kontroly a „I PASS THE BATON“.

Co studenti potřebují udělat pro aplikaci principů týmové spolupráce



Studenti mohou aplikovat principy týmové práce, jakmile zahájí své školení. Mnoho studijních programů zdravotní péče je založených na výuce řešení problémů (PBL) nebo na diskusích v malých skupinách, které vyžadují, aby studenti pracovali v týmech za účelem prohlubování znalostí a řešení problémů. Prostřednictvím těchto činností mohou studenti začít chápat, jak týmy pracují a co je podstatou efektivní výukové skupiny. Naučit se sdílet informace, učebnice a skripta předchází sdílení informací o pacientech nebo klientech.

Bud'te si vědomi toho, jak něčí hodnoty a předpoklady ovlivňují interakci s ostatními členy týmu

Studenti se učí pozorováním, jak různí zdravotníci na sebe vzájemně působí. Uvědomí si, že i když se tým může skládat z mnoha osobností a stylů praxe, tým to nečiní nutně méně efektivním. Komplementární silné a slabé stránky jednotlivých členů týmu mohou spíše usnadnit poskytování vysoce kvalitní, bezpečné péče.

Bud'te si vědomi role členů týmu a toho, jak psychosociální faktory ovlivňují interakce v něm, a uvědomte si dopad změny na členy týmu

Pro studenty (a vlastně i pro praktikující lékaře) může být často obtížné ocenit různé role, které zdravotničtí pracovníci hrají v týmu, nebo jak týmy reagují na změny či psychosociální faktory. Studenti mohou být vyzváni, aby strukturovaně pozorovali týmy a role, které různí lidé hrají, a jak se přidělení těchto rolí týká osobních charakteristik i povolání jednotlivých členů týmu. Studenty lze také podnítit k tomu, aby mluvili s různými členy týmu o jejich zkušenostech s prací v týmu. Samotný sbor fakulty může zajistit, aby studenti byli zahrnuti do týmů a aby jim byla přiřazena role, což jim umožní pozorovat tyto procesy zevnitř. Je důležité, aby všichni členové týmu pochopili roli a funkce různých profesí, aby mohly být u pacientů zahájeny příslušná doporučení a léčba.

Zahrňte pacienta jako člena týmu

Když studenti hovoří s pacienty, dělají anamnézu, provádějí zákrok nebo poskytují pacientům intervenci péče, měli by si udělat čas na komunikaci a jednání s pacientem. To může zahrnovat dialog s pacienty o tom, co dělají, nebo o jakýchkoli úzkostech nebo obavách, které by pacienti nebo jejich pečovatelé mohli mít. Studenti mohou aktivně začlenit pacienty během vizit buď vyzváním k účasti v dané době, nebo diskusí s týmem, jak by mohli být pacienti do takovýchto diskusí začleněni.

Použijte vzájemné techniky podpory, řešte konflikty, používejte vhodné komunikační techniky a měňte a pozorujte chování

Studenti si mohou procvičit všechny tyto kompetence buď v práci se svými vrstevníky ve studijních skupinách, nebo v týmech zdravotní péče, když budou procházet programem a budou stále více zapojeni do péče o pacienty. Jak je podrobně popsáno níže, mnoho týmových cvičení lze praktikovat se skupinami studentů a lékařů za účelem prozkoumání stylů vedení, technik řešení konfliktů a komunikačních dovedností. Do jaké míry mohou studenti zažít nebo sledovat tyto aktivity, bude záviset na tom, jak bezpečně se zdravotničtí pracovníci cítí při řešení otázek nebo potíží s týmem nebo s vedoucím týmu.

Existuje celá řada praktických tipů, které pomohou studentům zlepšit jejich komunikační dovednosti. Studenti mohou začít cvičit dobrou týmovou spolupráci na samém počátku svého vzdělávání. Jasná a zdvořilá komunikace znamená základ dobré týmové práce. Vždy představte pacientovi sebe a tým nebo ty, kteří s vámi pracují, i když budete pracovat společně pouze pár minut. Naučte se jména členů týmu a používejte je. Někteří lidé se neobtěžují naučit se jména členů týmu, kteří jsou méně přítomni, jako například spolupracující zdravotničtí pracovníci, protože si myslí, že jsou méně důležití. Členové týmu budou mít lepší vztahy s ostatními, pokud budou používat jejich jména, spíše než odkazovat se na jejich profesi, např. „zdravotní sestra“ nebo „asistent“. Při rozdělování úkolů se na kolegy dívejte a zkontrolujte, zda mají informace, jež jim umožní úkol provést. Mluvit do vzduchu je nebezpečná praxe, protože nemusí být jasné, na koho se obracíte. Používejte objektivní, ne subjektivní vyjadřování.

Přečtěte si příslušný návod a utáhněte komunikační smyčku v souvislosti s informacemi o péči o pacienta. Sdělte i to, co je zjevné, abyste předešli nedorozumění.

Sestra: *Pan Brown půjde na rentgen.*

Student: *Takže nyní vezmeme pana Browna na rentgen.*

Požádejte o vysvětlení, pokud vám něco nedává smysl. Ptejte se a neustále objasňujte. Ujasněte si svou roli v různých situacích.

Sestra: *Pan Brown půjde na rentgen.*

Student: *Takže nyní vezmeme pana Browna na rentgen.*

Sestra: *Ano.*

Student: *Kdo vezme pana Browna na rentgen?*

Budte v případě potřeby asertivní. Je to obecně obtížné, ale pokud pacientovi hrozí vážné poškození, pak musí zdravotníci, včetně studentů, promluvit. Vedoucí kliničtí lékaři budou v dlouhodobém výhledu vděční, že se jeden z jejich pacientů vyne závažné nežádoucí příhodě. Když nastane konflikt, soustřeďte se na to, „co“ je pro pacienta správné, nikoliv na to, „kdo“ má pravdu a kdo ne.

Uspořádejte týmu brífink před zahájením týmové aktivity a po skončení provedte rozbor. To podporuje každého člena týmu při přispění do diskuse o tom, jak vše proběhlo a co se dá příště udělat jinak nebo lépe.

Případové studie

Špatná týmová komunikace

Tato případová studie odhaluje, jak může špatná týmová spolupráce přispět k poškození pacienta.

Lékař se blíží ke konci svého prvního týdne na oddělení urgentního příjmu. Jeho směna skončila před hodinou, ale oddělení je zaneprázdněno a jeho registrátor ho požádal, jestli by nevyšetřil ještě jednoho pacienta. Pacientem byl 18letý muž. Přijel se svými rodiči, kteří si byli jisti, že se předávkoval. Jeho matka našla prázdnou láhev paracetamolu, jež byla předchozího dne plná. Mladík se už v minulosti předávkoval a byl v péči psychiatra. Zarputile tvrdil, že si vzal jen pár tablet na bolest hlavy. Řekl, že upustil zbylé tablety na podlahu, vzápětí je tedy vyhodil. Rodiče tvrdili, že našli prázdnou láhev o šest hodin dříve, a byli si jisti, že nemohl vzít paracetamol více než čtyři hodiny před tím, než našli láhev (tj. o deset hodin dříve).

Lékař jim vysvětlil, že výplach žaludku by nepomohl. Udělal místo toho krevní test, aby stanovil hladinu paracetamolu a salicylátu. Požádal laboratoř, aby co nejdříve zavolali na pohotovost s výsledky. Studentka ošetřovatelství byla u stolu, když zavolal laboratorní technik. Napsala výsledky do knihy zpráv. Hladina salicylátu byla negativní.

Když oznamoval výsledek paracetamolu, technik řekl: „dva“, odmítl se a pak pokračoval: „Jedna tři.“ „Dvě celé jedna tři,“ zopakovala sestra a zavěsila. Do knihy napsala „2,13“. Technik neřekl, zda je tato hladina toxická, a nezkontroloval, zda ho sestra správně pochopila. Když se lékař objevil u stolu, sestra přečetla výsledky. Lékař zkontroloval graf, jehož si již dříve všiml na úřední desce a který ukazoval, jak léčit předávkování.

Na úřední desce byl také protokol pro léčbu předávkování paracetamolem, ale byl překrytý papírkem. Graf ukazoval, že 2,13 je hluboko pod úrovní léčby. Lékař krátce uvažoval o kontrole u registrátora, ale vypadal zaneprázdněně. Místo toho řekl studentské sestře, že si budou muset pacienta nechat přes noc, aby ho mohl vyšetřit následující den psychiatr. Lékař odešel ze služby, než dorazil výtisk z laboratoře. Stálo na něm „hladina paracetamolu: 213“. Chyba byla objevena až za dva dny, do té doby už pacient začal mít příznaky ireverzibilního selhání jater. Nebylo možné najít dárce jater pro transplantaci a pacient o týden později zemřel. Kdyby byl léčen, když přijel na oddělení urgentního příjmu, možná by nezemřel.

Doktor byl informován o tom, co se stalo, svým konzultantem v pondělí na začátku další směny, a zatímco byl ještě v šoku, snažil se vysvětlit, že jednal na základě toho, o čem se domníval, že je správný výsledek. Připustil, že si neuvědomil, že hladiny paracetamolu se nikdy nehlásí s desetinnou čárkou. Protože neviděl protokol, nenapadlo ho ani, že by mohlo být vhodné začít léčbu ještě dříve, než přijdou výsledky hladiny paracetamolu, vzhledem k tomu, že historie, i když sporná, naznačovala, že pacient mohl spolknout značné množství tablet. Bylo by nespravedlivé vinit lékaře, studentskou sestru nebo technika jednotlivě. Skutečnou slabinou je absence bezpečnostních kontrol v systému sdělování výsledků testů. Nejméně tři lidé udělali sérii malých chyb a systém selhal v jejich zachycení.

Aktivita

— Nakreslete diagram toku informací mezi zdravotnickými pracovníky v tomto příběhu a zdůrazněte body komunikačního selhání.

– Diskutujte o tom, jak se lékař a studentská sestra mohli cítit a jak by bylo možné jim pomoci prostřednictvím rozboru bez obviňování.

Zdroj: Národní agentura pro bezpečí pacientů Londýn, Ministerstvo zdravotnictví, 2005. Autorská práva a další práva k vlastnictví tohoto materiálu patří NPSA a všechna práva jsou vyhrazena. NPSA opravňuje organizace zdravotní péče k reprodukci tohoto materiálu pro vzdělávací a nekomerční použití.

Selhání předávky informací mezi zaměstnanci a nepotvrzení domněnek, což vedlo k nepříznivému výsledku pacienta

Tento příklad zdůrazňuje, jak dynamika mezi chirurgickými stážisty a zaměstnanci a pohyb pracovníků na operační sál a z něj může způsobit nežádoucí příhody.

Před rutinním žaludečním bypassem byl pacient přivezen na operační sál a jedna zdravotní sestra nahlásila druhé, že je pacient alergický na „morfium a chirurgické svorky“. Tato informace byla zopakována chirurgovi a anesteziologovi před zahájením zákroku.

Jak se operace blížila ke konci, opustil hlavní chirurg operační sál a nechal kolegu chirurga a dva chirurgické rezidenty zákrok dokončit. Druhý chirurg pak také opustil operační sál a zbylí dva rezidenti měli zavřít řez. Oba chirurgičtí rezidenti svorkami uzavřeli dlouhý řez po délce pacientova břicha. Svorkami také uzavřeli tři laparoskopické řezy. Když rezidenti začali sešívát, student vytáhl list papíru z chorobopisu a donesl ho rezidentům. Medik poklepal jedné rezidentce na rameno, ukázal jí papír a sdělil jí, že pacient je alergický na svorky. Rezidentka se na papír podívala a řekla: „Není možné být alergický na svorky.“

Hlavní chirurg se vrátil na operační sál, když rezidenti dokončovali šití. Viděl, že rezidenti použili svorky, a informoval je, že pacient svorky nechťel. Řekl jim, že budou muset vyjmout všechny svorky a řez znovu sešít. Omluvil se za to, že je zapomněl o této alergii informovat. Jeden z rezidentů se zeptal, jestli je možné být alergický na svorky, a hlavní chirurg řekl: „Na tom nezáleží. Pacient je přesvědčen o tom, že je.“ Hlavní chirurg řekl rezidentům, že budou muset odstranit všechny svorky a řezy sešít. Zákrok trval dalších třicet minut.

Diskuse

– Diskutujte o tom, jak tento případ dokazuje význam jasné komunikaci mezi všemi členy týmu stejně jako problematiku potřeb a preferencí pacienta.

Zdroj: SZO Příručka k osnově o bezpečí pacientů pro lékařské školy. Případ dodala Lorelei Lingard, docentka na Univerzitě v Torontu, Ontario, Kanada.

Neodkladná resuscitace vyžaduje týmovou práci

Tento případ ilustruje důležitost připravenosti týmu provádět účinně modrý kód nebo neodkladnou resuscitaci.

Lékař Simon jedl v jídelně pozdní oběd. V polovině jídla byla ohlášena prostřednictvím systému místního rozhlasu zpráva o srdeční zástavě. Běžel, aby se dostal výtahem do pátého patra, kde se nacházela pohotovost. Byla zrovna nejvytíženější doba a výtahy byly plné. V době, kdy došel k pacientovi, přivezla zdravotní sestra vozík na srdeční zástavu a další sestra držela pacientovi na obličeji kyslíkovou masku.

„Krevní tlak, puls, srdeční frekvence?“ vykřikl doktor.

Sestra popadla manžetu na měření tlaku a začala ji nafukovat. Sestra držící kyslíkovou masku se snažila najít puls na pacientově zápěstí. Lékař křičel, ať mu připevní na pacienta EKG monitor a ať sníží čelo postele. Sestry se snažili plnit jeho rozkazy; jedna se přestala snažit zjistit krevní tlak a snížila postel. To mělo za následek odpadnutí kyslíkové masky, protože se trubičky zachytily v bočních panelech postele.

Simon znervózněl. Neměl ponětí o srdeční frekvenci ani rytmu. Zdálo se, že pacient nedýchá. Monitor srdce se zapnul a ukázal fibrilaci komor.

„Elektrody a 50 joulů,“ zvolal Simon.

Sestry se na něj podívaly a řekly: „Cože?“

„Elektrody a 50 joulů!“ odpověděl Simon.

„Zavolejte lékaře, jakéhokoli lékaře, aby mi přišel ihned na pomoc!“ zakřičel.

Nepodařilo se jim pacienta oživit.

Aktivita

– Jasně popište tento matoucí případ. Identifikujte klíčové faktory a výsledky.

Zdroj: SZO Příručka k osnově o bezpečí pacientů pro lékařské školy. Případ dodal Ranjit De Alwis, odborný asistent, International Medical University, Kuala Lumpur, Malajsie.

Každý v týmu se počítá

Zde vidíme příklad, při němž iniciativa, jako je například předoperační brífink týmu, může být příležitostí pro jednotlivé členy operačního týmu poskytnout informace, které ovlivňují výsledek péče o pacienta. Předoperační brífink týmu je krátké setkání zahrnující zdravotní sestry, lékaře a anesteziology, jež se koná před operací a jehož cílem je diskutovat o důležitých aspektech pacienta a zákroku.

V zájmu přípravy na nízkou přední resekci a ileostomie se mezioborový tým sešel na brífink. Chirurg se zeptal zdravotní sestry, jestli by se chtěla o něčem zmínit. Sestra oznámila, že pacientka má obavy ze své kýly. V reakci na tuto informaci se chirurg pacientky (která byla ještě vzhůru) na její kýlu zeptal. Chirurg vzápětí vysvětlil operačnímu týmu, jak by chtěl postupovat okolo kýly, a že by se dala použít síť.

Otázky

– Je tato chvíle vhodným místem a časem pro jednání s pacientem, kterému s největší pravděpodobností již byly podány předoperační léky?

– Jaký typ informovaného souhlasu byl pacient schopen poskytnout? Co znamená věta „pacientka má obavy ze své kýly“?

– Měla se sestra o této skutečnosti zmínit ještě před příchodem pacienta na operační sál?

– Měla být tato skutečnost zdokumentována v lékařském záznamu a ověřena?

Zdroj: SZO Příručka k osnově o bezpečí pacientů pro lékařské školy. Případ dodala Lorelei Lingard, docentka na Univerzitě v Torontu, Ontario, Kanada.

Pohotovost v zubní ordinaci

Tato případová studie ilustruje význam dostatečné připravenosti všech členů týmu spolupracovat v případě nouze.

Během molární extrakce se pacientka začala potit a zbledla. Pacientka požádala zubaře o přestávku, protože měla pocit nevolnosti.

Zubař přerušil zákrok, položil pacientku na záda a zvedl jí nohy. Poté jí změřil tep a požádal o nouzové vybavení.

Zubní asistentka pracovala v centru teprve krátce. Nikdo jí neřekl, kde je nouzové vybavení uschováno. Opustila zubní ordinaci, takže zubař zůstal s pacientkou sám, zatímco hledala nouzové vybavení.

Klinická situace pacientky se i nadále rychle zhoršovala. Zubař, který zůstal v ordinaci sám bez jakéhokoli nouzového vybavení, odešel požádat o pomoc.

O dvě minuty později se zubní lékař vrátil se zubní asistentkou (které se mezitím podařilo nouzové vybavení najít) a dvěma dalšími kolegy.

Zdalo se, že pacientka v té době už nedýchá. Zubaři zahájili kardiopulmonální resuscitaci (KPR). Zubní asistentka zavolala sanitku.

Týmu se nepodařilo pacientku zachránit.

Otázky

– Jaké faktory jsou spojené s tímto incidentem?

– Jakým způsobem mohla lepší komunikace mezi členy týmu zabránit smrti?

Zdroj: Případ dodal Shan Ellahi, konzultant pro bezpečí pacientů, Komunitní služby Ealing a Harrow, Národní zdravotní služba, Londýn, Velká Británie.

Výukové strategie a formáty

Toto téma obsahuje řadu strategií pro výuku a procvičování týmové práce. Efektivní týmy se nerodí samovolně, existuje podpůrná teorie, již lze vhodně didakticky podat. Výše uvedené požadavky na znalosti mohou tvořit základ pro didaktické prezentace.

Vzhledem k tomu, že jedním z nejúčinnějších způsobů, jak vyučovat týmové práci, je samotná účast v týmu, zahrnuli jsme řadu týmových aktivit, které lze snadno realizovat s malými skupinami studentů a omezenými zdroji. Vzhledem k tomu, že studenti mají často málo zkušeností s účastí v týmech zdravotní péče, zahrnuli jsme aktivity, během nichž mohou studenti přemýšlet o zkušenostech z týmové spolupráce, nevztahujících se ke zdravotní péči.

Aby se studenti seznámili s opravdovými týmy zdravotní péče, začlenili jsme také aktivity, jež předjímají typy týmů, se kterými se studenti budou setkávat stále častěji v průběhu své odborné přípravy a kariéry.

Nedávný systematický přehled školení v oblasti týmové práce, vyvinutý pro studenty medicíny a mladé

lékaře, odhalil, že výuka týmových dovedností pro studenty a mladé lékaře byla jen mírně účinná v krátkodobém horizontu a zdálo se být efektivnější, když se ve vzdělávacím programu řešilo více zásad týmové práce [29].

Jakýkoli program týmového vzdělávání a odborné přípravy musí brát v úvahu místní kulturně přijatelné chování ve vztahu ke komunikaci v týmu a povaze hierarchií v dané zemi.

Uzavíráme tuto část diskusí o mezioborovém vzdělávání, které může, ale nemusí být možnou součástí vašich osnov.

Vzdělávání v oblasti týmové práce v průběhu programu

V průběhu ročního programu odborné přípravy existují příležitosti pro stratifikaci výuky a učení kolem týmové práce. Program by mohl být například strukturován následujícím způsobem:

Raná léta

Didaktické prezentace o:

- základech týmové práce a učebních stylech;
- různých druzích týmů ve zdravotnictví;
- různých stylech učení.



Malé skupinové aktivity, které se zaměřují na

- vybudování základních týmových dovedností;
- oceňování různých stylů učení a řešení problémů;
- přemýšlení o zkušenostech v týmech mimo zdravotní péči;
- role různých týmů ve zdravotní péči.



Střední a pozdější léta

Didaktické prezentace o:

- úlohách a odpovědnostech různých zdravotníků v týmech;
- charakteristikách účinných týmů;
- strategiích pro překonávání překážek v efektivní týmové práci.



Malé skupinové aktivity, které zahrnují:

- mezioborovou účast;
- přemýšlení o zkušenostech z účasti v týmech zdravotní péče v roli studenta;
- simulaci týmové práce v kontextu zdravotní péče (vysoká nebo nízká věrnost).



Výukové aktivity

Angažování vzorů

Vzhledem k tomu, že týmová práce není vždy uznávána ani oceňována v těch prostředích zdravotní péče, s nimiž se setkávají studenti, je důležité zapojit do výuky týmové práce klinické vzory. Pokud je to možné, identifikujte lékaře s dobrou pověstí práce v multidisciplinárních týmech, aby sloužili jako vzory. V ideálním případě by tyto vzory měly vylíčit různé aspekty teorie týmové práce a poskytnout příklady z vlastních zkušeností. Kdykoliv je to možné, měly by být tyto vzory sestaveny z různých profesí zdravotní péče.

Aktivity reflexe ohledně týmové práce

Jednoduchý způsob, jímž lze představit studentům pojem týmové práce, je přimět je přemýšlet nad týmy, kterých byli součástí na škole či na univerzitě. Mohou zahrnovat sportovní týmy, pracovní týmy, sbory atd. Reflektivní cvičení mohou zahrnovat vytváření jednoduchých průzkumů, které lze použít ke kladení otázek týkajících se týmové práce.

Reflektivní cvičení může být také postaveno na příkladech selhání nebo úspěchů týmové práce, které mohou být tematické nebo aktuální v činnosti místní komunity. Mohou zahrnovat vytvoření kvízů či skupinových diskusí o novinových článcích, jež popisují selhání sportovních týmů, spojené se selháním v týmové práci, nebo známé příklady klinických chyb v důsledku pochybení v týmové práci. Případové studie poskytnuté k tomuto tématu by také mohly být použity k zamyšlení nad selháním v týmové práci.

Znamé příklady selhání a úspěchů týmové práce mimo zdravotní péči, například havárie letadel nebo selhání jaderných elektráren, se často používají při výuce principů týmové práce. Řada z nich je popsána v práci Flina et al. [18].

Teambuildingová cvičení

Existuje široká škála aktivit, které mohou přispět k chápání týmové dynamiky a různých učebních stylů. Jednoduché vyhledávání na internetu vám poskytne mnoho příkladů. Tyto příklady mohou být užitečné pro všechny účastníky týmu a nevyžadují žádné předchozí znalosti zdravotní péče ani týmové práce. Cvičení mohou být zábavná a často mají pozitivní vedlejší účinek ve formě stmelení studentských skupin.

Pamatujte si, že jedna z nejdůležitějších součástí jakéhokoli teambuildingového cvičení je rozbor na jeho konci. Účelem rozboru je zamyslet se nad tím, co pro tým účinkovalo prospěšně, aby bylo posíleno efektivní chování. Tým by navíc měl přemýšlet nad problémy a výzvami, jimž čelí. Strategie řízení výzev je třeba prozkoumat a pak také procvičovat v následných seminářích.

Stavění novinových věží: příklad teambuildingového cvičení

Toto je příklad interaktivního cvičení, které vyžaduje fyzický kontakt a dá se přizpůsobit velikosti skupiny, dynamice a času, jenž je k dispozici.

Nejprve rozdělte studenty do skupin po 2–6 osobách. Dejte každé skupině stejný počet novinových listů (čím méně, tím je úkol obtížnější, 20–30 listů stačí pro 10–15minutové cvičení) a roli lepicí pásky. Úkolem je postavit nejvyšší volně stojící věž vyrobenou jen z novin a lepicí pásky v přiděleném čase. Smyslem cvičení je demonstrovat, že je důležité plánovat (čas, způsob konstrukce, kreativita) a motivační účinek týmového úkolu. Pokyny musí být velmi jasné. Například: musí být věž volně stojící, nebo může být vyztužená? Nezáleží na tom, kterou variantu vyberete; důležité je jen to, že budou objasněny veškeré otázky ovlivňující jasný výsledek.

Můžete přidělit tolik listů, kolik chcete, v závislosti na hlavním účelu cvičení a, do jisté míry, množství času, který máte k dispozici, a také počtu jednotlivců v každém týmu. Jako obecné pravidlo platí, že by se mělo použít méně listů, pokud jsou týmy menší a je k dispozici méně času. Krátká doba, velké týmy a spousta listů vede k velkému chaosu. Může to být ideální ilustrace potřeby vedení a řízení. Není-li vaším cílem vedení a řízení plánovací fáze, vyhněte se kombinaci malého počtu listů a velkých týmů. Malé týmy nepotřebují mnoho listů, pokud však nebudete trvat na tom, že musí být použit veškerý materiál, s cílem vyvinout tlak na fázi plánování a návrhu.

Simulované prostředí zdravotní péče

Simulace se využívá stále více k učení a procvičování týmové práce ve zdravotnictví. Simulovaná prostředí jsou ideální pro výuku, protože kombinují bezpečnost – není zde skutečný pacient – s možností zvýšení nebo snížení rychlosti vývoje scénářů, zejména jsou-li použity simulační techniky s figurínami. Je ideálním místem pro teambuildingová cvičení, protože význam zdravého týmového chování se zvláště projevuje v nouzových, časově kritických situacích. Kromě toho získají studenti možnost vyzkoušet si, jaké je to řídit situaci v reálném čase.

V ideálním případě může být simulované prostředí použito k prozkoumání týmové práce s využitím smíšených skupin zdravotnických pracovníků. Při zkoumání týmové práce by neměl být kladen důraz na technické dovednosti studentů, ale na jejich interakci a komunikaci s druhými. Nejlepší způsob, jak zajistit, že to zůstane ohniskem cvičení, je umožnit studentům učit se a procvičovat technické aspekty scénáře společně před ostrým scénářem, obvykle skrze počáteční procedurální workshop. Pokud tým bojuje se základními znalostmi a dovednostmi, může přijít o příležitost diskutovat o týmové práci, protože bude mít příliš mnoho důležitých klinických a technických otázek k diskusi. Pokud jsou však studenti dobře předem vyškoleni stran technických aspektů scénáře, bude pro ně výzvou dát dohromady to, co vědí, jako tým. Simulace se díky tomu stává dobrou příležitostí prozkoumat netechnické aspekty scénáře: týmovou práci, vedení a problémy s komunikací, které se objeví v průběhu scénáře [18].

Stejně jako u ostatních výše zmíněných teambuildingových cvičení je důležité, aby byl proveden rozbor za účelem prozkoumání všech aspektů výkonu týmu: co fungovalo dobře a proč, co bylo obtížné a proč a co by se dalo udělat pro zlepšení výkonu při dalších příležitostech. Pokud studenti různých zdravotnických profesí pracují společně během simulací, mohou být také během rozboru projednány různé role, perspektivy a podněty každé profese.

Hlavní omezení spojené se simulací spočívá ve faktu, že může být náročná na zdroje, zejména v případě, že se používá počítačová figurína nebo se pokoušíme o to, aby výukové prostředí vypadalo jako to klinické.

Účast ve zdravotnických týmech

Zejména v pozdějších částech vzdělávacích programů by studenti měli být podporováni, aby se při každé příležitosti účastnili práce různých typů týmů zdravotní péče. Pokud kliničtí lékaři z konkrétního ústavu nebo kliniky zachovávají tradiční (ne multidisciplinární) silový přístup ke zdravotní péči, nemělo by to bránit studentům v práci s dalšími zdravotnickými odborníky jako součástí týmu.

Fakulta by měla určit týmy, které studenty uvítají a ideálně jim dají nějakou participativní roli. Tyto týmy

mohou zahrnovat dobře zavedené multidisciplinární týmy plánování péče, jako ty v oblasti duševního zdraví nebo onkologie, nebo plynulejší týmy, jako ty, jež se nacházejí v pohotovosti. Mohou také zahrnovat primární týmy zdravotní péče v komunitě.

Je důležité, aby studenti přemýšleli o svých zkušenostech ve zdravotnickém týmu a sdíleli tyto zkušenosti a schopnosti se svými vrstevníky. To umožní diskusi o pozitivních i negativních aspektech jejich zkušeností. Studenti by měli být požádáni, aby identifikovali modelové týmy a vysvětlili, proč se domnívají, že tyto týmy lze takto označit. Měli by být vedeni k tomu, aby kladli otázky, jako například:

- Jaké byly silné stránky týmu?
- Jaké profese byly zastoupeny v týmu a jaké byly jejich role?
- Měl tým jasné cíle?
- Byl tam jasný vůdce?
- Bylo všem členům týmu dovoleno se zúčastnit?
- Jak členové týmu mezi sebou komunikovali?
- Jak by se podle studenta dal tým zlepšit?
- Byl pacient součástí týmu?
- Jaké byly výsledky a byly efektivní?

Studenti by měli být vyzváni, aby prozkoumali a přemýšleli o oblasti týmové spolupráce, o níž je známo, že se v ní vyskytují chyby, např. komunikace mezi primárními a sekundárními poskytovateli péče nebo transfer informací během předání.

Studenti by se také mohli zúčastnit panelové diskuse s efektivním multidisciplinárním týmem a diskutovat o tom, jak tým funguje a spolupracuje.

Mezioborové vzdělávání

Týmovou práci ve zdravotnictví nelze probírat bez zmínky o významné úloze mezioborového vzdělávání (IPE) v pregraduálním zdravotnickém vzdělání.

Základem IPE je příprava budoucích praktikujících lékařů na efektivní týmovou praxi, která svede dohromady studenty z různých oborů během jejich vysokoškolského vzdělání, aby se učili spolu a rovněž jeden od druhého. To pomáhá studentům naučit se vážit si a respektovat různé role zdravotnických pracovníků ještě předtím, než se připojí ke konkrétní odborné skupině.

Zatímco jistě existuje přesvědčivý argument, že vysokoškolské IPE by mělo zlepšit následnou týmovou práci, výzkum na podporu tohoto argumentu není zatím přesvědčivý.

Vysoké školy zvolily různé přístupy pro zavádění IPE do svých učebních plánů v závislosti na dostupných zdrojích, dostupných vysokoškolských programech a míře podpory konceptu na vyšších úrovních. Přístupy se pohybují v rozmezí od úplného přepracování a přenastavení všech zdravotních studijních programů přidáním IPE modulů a aktivit k doplnění stávající osnovy o relativně oportunistické základy.

Zdroje a činnosti obsažené v této příručce jsou určeny k tomu, aby byly užitečné pro výuku studentů v určité profesní oblasti stejně jako pro multiprofesní studentské skupiny.

Seznam další četby na téma IPE a odkazy na univerzity, které zavedly IPE do svých osnov, je uveden níže.

Nástroje a materiály

Greiner AC, Knebel E, eds. Health professions education: a bridge to quality. Washington, DC, National Academy Press, 2003.

Almgren G et al. *Best practices in patient safety education: module handbook*. Seattle, University of Washington Center for Health Sciences, 2004.

Univerzity, které představily hlavní iniciativy v IPE:

- Fakulta zdravotnických věd, Linköping University, Švédsko. (<http://www.hu.liu.se/?l=en>; cit. 20. 2. 2011).
- Fakulta zdravotnických disciplín, University of British Columbia, Kanada. (<http://www.chd.ubc.ca/>; cit. 20. 2. 2011).

Teambuildingové hry naleznete snadno a zdarma na následujících webových stránkách:

<http://www.businessballs.com/teambuildinggames.htm>; cit. 20. 2. 2011.

Shrnutí

Týmové školení pro studenty v profesích zdravotní péče může být založeno na různých technikách, z nichž mnohé mohou být vyučovány ve třídě nebo v simulovaných prostředích s nízkou přesností.

V ideálním případě by se studenti měli účastnit činnosti reálných týmů a učit se na základě zkušeností a řízené reflexe. Týmové školení by mělo být zaměřeno na tolik zásad efektivní týmové práce, na kolik jen lze.

Nástroje a materiály

TeamSTEPPSi: Strategie a nástroje pro zvýšení výkonu a bezpečí pacienta

United States Department of Defence, in collaboration with the Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)

(<http://teamstepps.ahrq.gov/abouttoolsmaterials.htm>; cit. 20. 2. 2011). TeamSTEPPSi také zahrnuje zdarma přístup k několika videím.

SBAR Toolkit je k dispozici na výše uvedené webové stránce TeamSTEPPS

(<http://www.ahrq.gov/teamsteppstools/instructor/fZaklady/module6/igcommunication.htm#sbar> sl9; cit. 14. 11. 2010).

Posuzování znalosti tohoto tématu

K posouzení týmové práce lze použít mnoho různých způsobů. MCQ mohou být použity k prozkoumání znalostních komponentů. Portfolio může být použito pro záznam a přemýšlení o týmových aktivitách, jež se vyskytly v průběhu vzdělávacího programu.

Úkoly mohou být specificky navrženy takovým způsobem, aby vyžadovaly týmovou práci mezi studenty. Studenti si mohou sami vybrat projekt související nebo nesouvisející se zdravotnictvím nebo jim může fakulta navrhnout projekt, např. návrh bytu pro osobu, která používá invalidní vozík, nebo plánování rozvoje cíleného venkovského programu pro zdraví ústní dutiny. Při vypracování je důraz kladen nikoli na výsledky projektu, ale spíše na to, jak studenti spolupracují.

Pozdější posouzení mohou být komplexnější. Studenti by mohli vyhodnotit tým, se kterým pracovali, a vypracovat doporučení pro zlepšení týmu.

Písemný úkol by mohl zahrnovat monitorování funkcí týmu buď sledováním pacientova pobytu v nemocnici po stanovenou dobu, nebo sledováním poskytovatele zdravotní péče a stanovení počtu týmů, se kterými se protne, a jaké jsou jeho role v každém z týmů.

Týmy by mohly být požádány, aby identifikovaly problém týkající se bezpečnosti, shromáždily o něm údaje, analyzovaly tyto údaje a popsaly zásahy, které mají zabránit nebo zmírnit bezpečnostní problém.

V závislosti na dostupných zdrojích lze použít také simulační cvičení pro účinné formativní a sumární hodnocení týmové práce.

V ideálním případě budou některá hodnocení požadovat, aby spolupracovali studenti z různých zdravotnických profesí.

Vyhodnocení výuky tohoto tématu

Stejně jako u jiných evaluačních cvičení je i zde třeba zvážit několik fází vyhodnocení. Zahrnují:

- analýzu potřeb (nebo potenciální vyhodnocení) za účelem posouzení, jaký objem výuky v oblasti týmové práce v současné době existuje a kolik je jí zapotřebí;
- vyhodnocení procesu při výuce jakéhokoli programu pro maximalizaci jeho účinnosti;
- vyhodnocení dopadu za účelem sledování efektů programu na znalosti a způsobilost získanou v průběhu programu.

Viz Příručka pro učitele (Část A) pro další informace o hodnocení.

Reference

1. Baker DP et al. Medical teamwork and patient safety: the evidence-based relation. Literature review. AHRQ publikace č. 050053. Rockville, MD, Agency for Healthcare Research and Quality, 2005 (<http://www.ahrq.gov/qual/medteam/>; cit. 20. 2. 2011).
2. Salas E, Dickinson TL, Converse SA. Toward an understanding of team performance and training. In: Swezey RW, Salas E, eds. Teams: their training and performance. Norwood, NJ, Ablex, 1992:3–29.
3. Orasanu JM, Salas E. Team decision making in complex environments. In: Klein GA et al, eds. Decision making in action: models and methods. Norwood, NJ, Ablex, 1993:327–345.
4. Cannon-Bowers JA, Tannenbaum SI, Salas E. Defining competencies and establishing team training requirements. In: Guzzo RA et al., eds. Team effectiveness and decision-making in organizations. San Francisco, Jossey-Bass, 1995:333.
5. Bowers CA, Braun CC, Morgan BB. Team workload: its meaning and measurement. In: Brannick MT, Salas E, Prince C, eds. Team performance assessment and measurement. Mahwah, NJ, Erlbaum, 1997:85–108.
6. Brannick MT, Prince C. An overview of team performance measurement. In: Brannick MT, Salas E, Prince C, eds. Team performance assessment and measurement. Mahwah, NJ, Erlbaum, 1997:3–16.
7. Salas E et al. Toward an understanding of team performance and training. In: Swezey RW, Salas E, eds. Teams: their training and performance. Norwood, NJ, Ablex, 1992–345.
8. Agency for Health Care Quality and Research. TeamSTEPPS: strategies and tools to enhance performance and patient safety. Rockville, MD, Agency for Healthcare Quality and Research, 2007.
9. Bogner M. Misadventures in health care. Mahwah, NJ, Erlbaum, 2004–16.
10. Lingard L et al. Communication failures in the operating room: an observational classification of recurrent types and effects. Quality & Safety in Health Care, 2004, 13:330–334.
11. Mician SM. Evaluating the effectiveness of health care teams. Australian Health Review, 2005, 29:211–217.
12. Stevenson K et al. Features of primary health care teams associated with successful quality improvement of diabetes care: a qualitative study. Family Practice, 2001, 18:21–26.
13. Junor EJ, Hole DJ, Gillis CR. Management of ovarian cancer: referral to a multidisciplinary team matters. British Journal of Cancer, 1994, 70:363–370.
14. Morey JC, Simon R, Jay GD. Error reduction and performance improvement in the emergency department through formal teamwork training: evaluation results of the MedTeams project. Health Services Research, 2002, 37:1553–1581.
15. Risser DT et al. The potential for improved teamwork to reduce medical errors in the emergency department. The MedTeams Research Consortium. Annals of Emergency Medicine, 1999, 34:373–383.
16. Mician SM, Rodger SA. Effective health care teams: a model of six characteristics developed from shared perceptions. Journal of Interprofessional Care, 2005, 19:358–370.
17. Tuckman BW. Development sequence in small groups. Psychological Review, 1965, 63:384–399.
18. Flin R, O'Connor P, Crichton M. Safety at the sharp end: a guide to nontechnical skills. Aldershot, UK, Ashgate Publishing Ltd, 2008.
19. Lingard L et al. A theory-based instrument to evaluate team communication in the operating room: balancing measurement authenticity and reliability. Quality & Safety in Health Care, 2006, 15:422–426.
20. Lingard L et al. Perceptions of operating room tension across professions: building generalizable evidence and educational resources. Academic Medicine, 2005, 80–606. 10. S75–S79.
21. West M. Effective teamwork: practical lessons from organisational research. Oxford, Blackwell Publishing, 2004.

22. Marshall S, Harrison J, Flanagan B. The teaching of a structured tool improves the clarity and content of interprofessional clinical communication. *Quality & Safety in Health Care*, 2009, 18:137–140.
23. Barenfanger J et al. Improving patient safety by repeating (read-back) telephone reports of critical information. *American Journal of Clinical Pathology*, 2004, 121:801-803.
24. Edmondson AC. Learning from failure in health care: frequent opportunities, pervasive barriers. *Quality & Safety in Health Care*, 2004–13.
25. Rouse WB, Cannon Bowers J, Salas E. The role of mental models in team performance in complex systems. *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics*, 1992, 22:1295–1308.
26. Stanton N et al. *Human factors methods: a practical guide for engineering and design*. Aldershot, UK, Ashgate Publishing Ltd, 2005.
27. Salas E et al. Markers for enhancing team cognition in complex environments: the power of team performance diagnosis. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 2007, 78:5 (Suppl. Sect. 11):B77–B85.
28. Honey P, Mumford A. *A manual of learning styles*. Maidenhead, Peter Honey, 1986.
29. Chakraborti C et al. A systematic review of teamwork training interventions in medical student and resident education. *Journal of Internal Medicine*, 2008, 23:846–853.

Snímky pro Téma 4: Jak být efektivním týmovým hráčem

Didaktické přednášky obvykle nereprezentují nejlepší způsob, jak učit studenty téma bezpečí pacientů. Pokud zvažujete přednášku, je dobré zahrnout do ní prostor pro interakci studentů a diskusi. Použití případové studie představuje jeden ze způsobů, jak podnítit skupinovou diskusi. Další možností je klást studentům otázky o různých aspektech zdravotní péče, které upozorní na problémy obsažené v tomto tématu.

Snímky pro Téma 4 jsou navrženy takovým způsobem, aby pomohly instruktorovi podat obsah tohoto tématu. Snímky lze modifikovat tak, aby odrážely místní prostředí a kulturu. Instruktoři nemusí používat všechny snímky, nejlepší je přizpůsobit snímky oblastem, zahrnutým v semináři.

Téma 5

Jak se poučit z chyb, a zabránit tak poškození

Odvracení pozornosti může vést ke katastrofálním důsledkům

Tříletý chlapec byl na své první návštěvě u zubaře vyšetřen zubním lékařem, který nenalezl žádný zubní kaz, tudíž předal chlapce dentální hygienistce na běžné čištění zubů. Po vyčištění zubů zubní hygienistka použila tampon pro aplikaci gelu fluoridu cínatého na chlapcovy zuby jako preventivní opatření.

Podle matky byla hygienistka při práci zabraná do rozhovoru, a poté co dítěti podala sklenici vody, mu zapomněla říci, aby si vypláchlo ústa a roztok vyplivlo. Řekla, že její dítě vodu vypilo.

Dítě začalo zvracet, poté se a stěžovat si na bolesti hlavy a závrať. Jeho matka apelovala na zubaře, ale bylo jí řečeno, že dítě podstoupilo pouze rutinní léčbu. Avšak chlapcova matka stále nebyla spokojena, chlapec byl tedy poslán na nedalekou ambulantní pediatrickou jednotku ve stejné budově. Tam čekali dvě a půl hodiny. Přes její prosby o pomoc se stav dítěte postupně zhoršoval. Matka si myslela, že usnul, ale ve skutečnosti upadl do kómatu.

Nakonec chlapce vyšetřil lékař, který povolal nadřízeného. Dítěti vpíchl přímo do srdce injekci adrenalinu ve snaze ho oživit. Zavolali sanitku a dítě bylo převezeno do nemocnice, vzdálené pět minut jízdy.

Po příjezdu do nemocnice matka a dítě čekali déle než hodinu. Během té doby chlapec upadl opět do kómatu. Lékaři se snažili vypumpovat mu žaludek, ale chlapec měl srdeční zástavu a zemřel. Podle krajského toxikologa dítě požílo 40 ml 2% roztoku fluoridu cínatého; trojnásobek fatálního množství.

Zdroj: Případ dodal účastník Odborné komise SZO, Paříž, říjen 2010

Úvod – Vyrovnávání se s chybami ve zdravotnictví



Tato případová studie prezentuje základní faktory tragické smrti tříletého chlapce. Kdybychom analyzovali výše uvedenou případovou studii, odhalili bychom mnoho chyb, jež přispěly k tragickému výsledku, jemuž bylo možné se vyhnout, a identifikovali kroky, jež mohly být přijaty, aby se zabránilo opakování podobné situace. Nejdůležitějším aspektem analýzy chyb je zjistit, co se stalo a jak zabránit opakování. Z tohoto důvodu je důležité, aby všichni studenti zdravotnictví měli základní znalosti o povaze chyb. Všichni pracovníci zdravotní péče musí pochopit různé typy chyb, a jak k nim dochází. To je

zásadní pro plánování strategií, které chybám zabrání nebo je zachytí dříve, než budou moci poškodit pacienty.

Neméně důležitým aspektem je otázka poučení se z chyb vlastních stejně jako těch ostatních. Skrze vyšetřování chyb a podmínek způsobujících chyby lze realizovat zlepšení návrhu systému v naději, že se sníží četnost a dopad chyb. (Toto je dále probíráno v Tématu 3: Pochopení systémů a vlivu komplexnosti na péči o pacienta.)



Klíčová slova

Chyba, porušení, skoronehoda, zaujatost zpětného pohledu, analýza hlavních příčiny.



Učební cíl

Pochopit povahu chyb a to, jak se z nich poskytovatelé zdravotní péče mohou poučit, a zlepšit tak bezpečí pacientů.

Výsledek výuky: znalosti a výkon



Požadavky na znalosti

K požadavkům na znalosti pro toto téma patří pochopení toho, jak se studenti mohou poučit z chyb. *Pochopení pojmů chyba, přehmat, výpadek, omyl, porušení, skoronehoda a zaujatost zpětného pohledu je zásadní.*



Požadavky na výkon

Na konci kurzu by studenti měli být schopni:

- identifikovat situační a osobní faktory, které jsou spojeny se zvýšeným rizikem chyb;
- účastnit se analýzy nežádoucí příhody a praktikovat strategie zaměřené na snižování počtu chyb.



Chyby

Jednoduše řečeno k chybě dochází, „když se někdo snaží udělat správnou věc, ale ve skutečnosti dělá špatnou věc“ [1]. Jinými slovy se jedná o neúmyslnou odchylku od toho, co bylo zamýšleno. Kognitivní psycholog James Reason konstatoval tento fakt života formálnější způsobem a definoval chybu jako „plánovanou sekvenci duševních nebo fyzických aktivit, která nedosáhne zamýšlených výsledků, v případě, že toto selhání nemůže být přičítáno zásahu nějakého náhodného činitele“ [2]. Chyby mohou nastat, když někdo udělá něco špatně (záměr) nebo když není učiněna správná věc (opomenutí).



Porušení je odlišné od chyb způsobených systémem. Porušení jsou chyby způsobené úmyslnou odchylkou jednotlivce od přijatého protokolu nebo standardu péče.



Chyby a výsledky nejsou neododdělitelně spojeny. Studenti se často setkají s pacienty, kteří mají špatné

výsledky i s absencí lidské chyby. Některé zákroky mají dobře známé komplikace, jež mohou nastat i v těch nejlepších rukou a za těch nejlepších okolností. V jiných případech nemusí ani četné chyby vést ke špatnému výsledku, pokud jsou včas odhaleny a jsou přijata vhodná opatření k vyrovnání jakékoli škody, která mohla být způsobena. Někdy, jak je uvedeno v Tématu 3, jsou pacienti odolní a mohou být v pořádku, i když se stala chyba, protože jejich vlastní tělo nebo imunitní systém odolaly nesprávné léčbě.

Je důležité poukázat na fakt, že neexistuje žádná zmínka o výsledku v této definici chyby, ačkoli výsledek (obvykle negativní) je často tím, co nás upozorňuje na skutečnost, že došlo k chybě. Ve skutečnosti většina chyb ve zdravotnictví nevede k újmě pro pacienty, protože jsou rozpoznány dříve, než nastane poškození, a situace je napravena. Není pochyb o tom, že povaha výsledku obvykle ovlivňuje naše vnímání chyby, často kvůli fenoménu „zaujatosti zpětného pohledu“, ve kterém znalosti o výsledku situace ovlivňují naše vnímání (obvykle nepříznivě) standardu péče před dotyčným incidentem a během něj [2].

Stačí si jen vzpomenout na poslední „hloupou chybu“, kterou člověk udělal v každodenním životě, abychom si připomenuli nevyhnutelnost chyb jako základní skutečnost života (viz Téma 2: *Proč je aplikace lidského faktoru důležitá pro bezpečí pacientů.*)



Náročnou skutečnost pro pracovníky ve zdravotnictví představuje fakt, že stejné mentální procesy, které nás vedou k děláni „hloupých chyb“ mimo pracoviště, nás také ovlivňují, když jsme v práci. Avšak v kontextu práce jsou následky diametrálně odlišné.

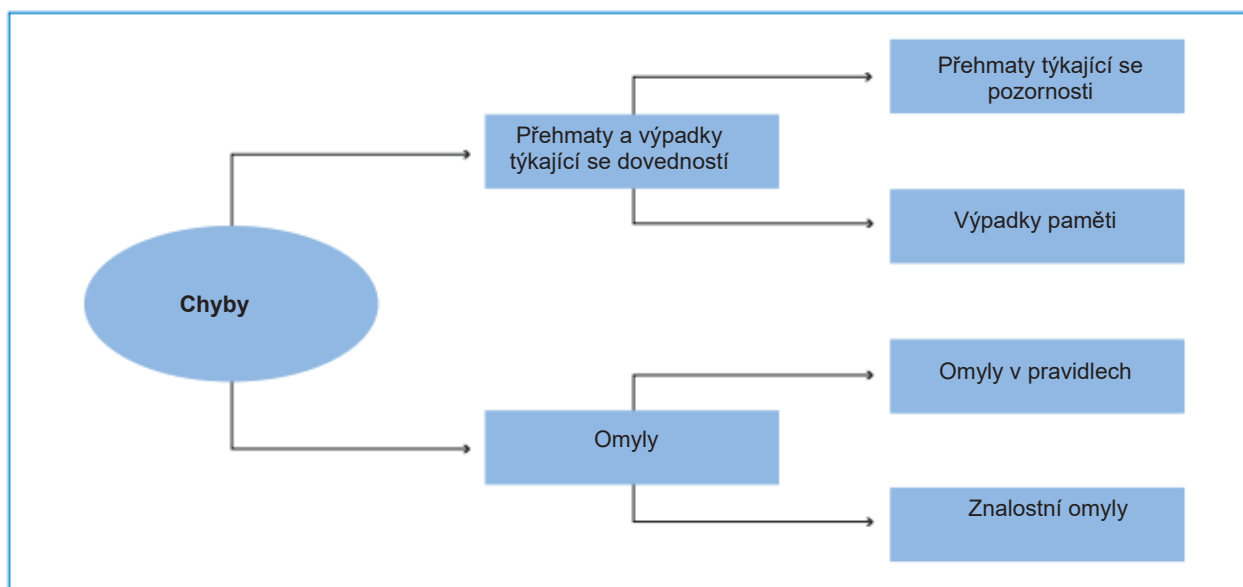
Termíny lékařská chyba nebo chyba ve zdravotní péči jsou poněkud zavádějící, protože mohou vyvolat dojem, že druhy chyb, které se stávají ve zdravotnictví, jsou specifické pro tuto oblast. To však není pravda. Vzorce chyb, jež se vyskytují v prostředí zdravotní péče, se neliší od nejrůznějších problémů a situací, které existují v jiných prostředích. Zdravotní péče je ale jiná v tom, že v ní stále existuje prvek mentality neomylnosti, jež popírá výskyt chyby. Další unikátní vlastností chyb spojených se zdravotní péčí je, že když dojde k selhání (opomenutím nebo záměrem), je to pacient, kdo trpí.



K chybám dochází, protože nastane jeden ze dvou hlavních typů selhání: buď jednání nejde podle plánu, nebo je zamýšlené jednání chybné [3]. První z těchto situací je tzv. nesprávné provedení a může být dále popsáno buď jako přehmat, pokud je jednání pozorovatelné, nebo výpadek, pokud není. Příklad přehmatu je nechtěné stisknutí nesprávného tlačítka na zařízení. Příkladlem výpadku je selhání paměti, jako například zapomenutí podat léky. Selhání, k němuž dochází, když je zamýšlené jednání ve skutečnosti

nesprávné, se nazývá omylem. Omylem je selhání plánování (tj. plán je špatný). Může být buď omylem v pravidlech, kdy je použito nesprávné pravidlo, nebo omylem znalostním, kdy lékař nepostupuje správně. Příkladem omylu v pravidlech by byla chybná diagnóza, a tudíž zvolení nevhodného léčebného plánu. Znalostní omyly mají tendenci nastat, pokud jsou poskytovatelé zdravotní péče konfrontováni s neznámými klinickými situacemi (viz Obrázek B.5.1 níže).

Obrázek A.5.1. Hlavní typy chyb



Zdroj: Reason JT. Human error: models and management. *British Medical Journal*, 2000[4].

Přehmaty, výpadky a omyly jsou všechny závažné a mohou potenciálně poškodit pacienta. Skutečný potenciál poškození závisí na kontextu, v němž dojde k chybě.

Situace, jež zvyšují pravděpodobnost chyby, a osobní strategie na snižování chyb jsou popsány v Tématu 2: Proč je aplikace lidského faktoru důležitá pro bezpečí pacientů. Některé další obecné zásady pro snížení chyb jsou uvedeny níže. Reason také podporoval koncept „chybová moudrost“ [4] pro přední linii pracovníků jako prostředek k posouzení rizika v různých kontextech v závislosti na aktuálním stavu dotyčné osoby, povaze kontextu a pravděpodobnosti chyby u dotyčného úkolu.



Situace spojené se zvýšeným rizikem výskytu chyb



Z různých studií víme, že studenti a noví kliničtí lékaři jsou za určitých okolností obzvláště náchylní k chybám.

Nezkušenost

Je velmi důležité, aby studenti neprováděli zákroky na pacientech ani nepodávali úplně poprvé léčbu bez odpovídající přípravy. Studenti potřebují nejprve pochopit, co dělají, a trénovat na figuríně nebo s jinou rekvizitou v simulovaném prostředí. Pokud je to poprvé, měli by studenti být pod řádným dohledem a sledování, zatímco vykonávají zákrok nebo podávají léčbu.

Studenti jsou v privilegiovaném postavení. Pacienti neočekávají, že toho studenti budou hodně vědět; chápou, že se učí. Proto je velmi důležité nic nepředstírat ani nedovolit ostatním prezentovat je tak, že mají více zkušeností, než ve skutečnosti mají.

Nedostatek času

Časový tlak podporuje lidi v tom, aby „řezali zatáčky“ a používali zkratky, i když by neměli. Nedostatečné čištění rukou je toho příkladem. Dalším příkladem je farmaceut, který si nenajde čas někomu vysvětlit, jak se správně užívají léky, nebo porodní asistentka, která správně neinformuje ženu o různých fázích porodu.

Nedostatečná kontrola

Prostý akt kontroly ochrání tisíce pacientů před obdržetím nesprávných léků. Farmaceut běžně kontrolují léky a pomáhají ostatním členům zdravotnického týmu ujistit se, že každý pacient dostane správnou dávku správného léku správným způsobem podání. Studenti (medicíny, stomatology, porodní asistence) by měli navázat dobré vztahy s farmaceuty a zdravotními sestrami, které mají pravidelné kontrolní mechanismy zabudované do své profesní rutiny. Kontrola je jednoduchá věc, kterou studenti mohou začít cvičit, jakmile jsou umístěni do klinického prostředí nebo prostředí komunitní péče.

Nekvalitní zákroky

Ty se mohou vztahovat k celé řadě faktorů – nedostatečná příprava, nedostatečný počet pracovníků nebo nevěnování dostatečné pozornosti konkrétnímu pacientovi. Studenti mohou být požádáni, aby použili zařízení, aniž by plně chápali jeho funkci nebo způsoby použití. Před prvním použitím jakéhokoli zařízení by se s ním studenti měli řádně seznámit. Je velmi poučné sledovat někoho, jak používá zařízení, a pak s touto osobou mluvit o zákroku, pro který se toto zařízení používá.

Nedostatek informací

Kontinuální kvalitní zdravotní péče a léčba jsou závislé na tom, že každý zdravotník napíše podrobnosti o pacientovi přesně, včas a čitelně do pacientova záznamu (lékařského záznamu, medikační karty nebo jiné metody používané pro ukládání informací o pacientech). Je velmi důležité, aby studenti pravidelně kontrolovali zaznamenané informace a ujistili se, že jsou čitelné, přesné a aktuální. Dezinformace a nesprávné a nedostatečné informace jsou častými faktory přispívajícími k nežádoucím příhodám. Přesný slovní přenos informací je také velmi důležitý. Když se tolik zdravotníků podílí na péči

o pacienty, je nezbytné, aby ústní a písemné komunikace byly kontrolovány a byly přesné.

Jednotlivé faktory, které předurčují studenty (a ostatní pracovníky zdravotní péče) k chybám



Kromě známých situací, jež mohou vyvolat chyby, existují i jednotlivé faktory, které k chybám předurčují.

Omezená kapacita paměti

Způsob, jakým studenti vnímají sami sebe ve zvolené zdravotnické profesi a hierarchii na pracovišti, může ovlivnit jejich sebevědomí a ochotu požádat o pomoc. Žádost o pomoc se očekává od všech studentů, ale pro mnoho z nich to stále může být velmi obtížné. To zase může ovlivnit jejich schopnost rozpoznávat svá omezení. Nedostatek důvěry může být významným faktorem v tom, zda studenti požádají o pomoc při zvládání nové dovednosti. Pokud studenti nechtějí nebo nemají odvahu požádat o pomoc s jednoduchými úkoly, odváží se požádat o pomoc, když jsou v nesnázích?

Naučit se požádat o pomoc je základní dovedností pro všechny studenty a nové lékaře. Vědci zkoumali připravenost zdravotnických a ošetrovatelských studentů na klinickou praxi. Tyto studie prokázaly, že mnozí absolventi medicíny mají ve svých raných letech nedostatky v základních klinických dovednostech. První rok praxe pro zdravotní sestry je také obdobím nedostatečných kompetencí a stresu. Může to být způsobeno tím, že se jako studentky zdráhaly požádat o pomoc. Nedostatečné pochopení klíčových příznaků akutního onemocnění, obstrukce dýchacích cest, fetální a mateřské pohody a základní podpory života jsou příklady konkrétních oblastí, v nichž noví lékaři měli nedostatečné znalosti a dovednosti.

Mnoho studentů si myslí, že pokud umí odrecitovat technické informace z učebnic, budou dobrými zdravotníky. Není to však pravda. Informací, které mnoho poskytovatelů zdravotní péče dnes musí znát, je daleko více než toho, co lze uložit do paměti. Lidský mozek je schopen si pamatovat jen určité množství informací. Studenti by neměli spoléhat na paměť zvláště v případech, které zahrnují celou řadu kroků. Pokyny a protokoly byly vyvinuty, aby pomohly zdravotnickým pracovníkům poskytnout péči a služby podle nejlepších dostupných důkazů. Studenti by si měli zvyknout používat seznamy, nikoli se spoléhat na paměť.

Únava

Paměť je ovlivněna únavou. Únava je známým faktorem chyb postihujícím praktikanty zdravotní péče. Jako reakci na problémy způsobené únavou již mnoho zemí provedlo nebo chystá reformy nadměrných hodin odpracovaných lékaři [5]. Souvislost mezi nedostatkem spánku stážistů v důsledku dlouhých pracovních směn a pravidelným přerušením a pohodou byla sice objevena před třemi desítkami let, ale je to teprve nedávno, co vlády a regulátoři začali opravdu omezovat počet hodin. Studie z roku 2004 od Landrigana et al. [6] byla jednou z prvních svého druhu, která měřila účinky spánkové deprivace na lékařské chyby. Tato studie objevila, že stážisté, pracující na jednotce intenzivní péče a koronární jednotce v nemocnici Brigham and Women's Hospital (Boston, MA, USA), dělali podstatně více závažných chyb, když často sloužili 24 hodin a více, v porovnání s kratšími směnami. Jiné studie ukazují, že nedostatek spánku může mít podobné příznaky jako opilost [7–9]. Problémy se sestrami pracujícími na 12hodinových směnách, využití povinných přesčasů a skutečnost, že tyto praktiky mohou vést ke zvýšenému výskytu chyb, byly zdokumentovány v odborné literatuře.

Stres, hlad a nemoc

Když se studenti cítí stresovaní, hladoví nebo nemocní, nebudou podávat stejný výkon, jako když nemají žádný z těchto problémů. Je velmi důležité, aby studenti sledovali svůj stav a pohodu. Studenti by měli mít na paměti skutečnost, že v případě, že se necítí dobře nebo jsou ve stresu, je pravděpodobnější, že udělají chybu. Syndrom vyhoření u nových sester vedl k chybám a k tomu, že sestry opustily profesi. Stres a syndrom vyhoření jsou příbuzní.

Existuje mnoho mnemonických pomůcek, které studentům pomohou monitorovat vlastní stav. Jedním takovým nástrojem je HONU (anglicky HALT).

Dejte si pozor, pokud jste:

- H Hladoví
- O Opoždění
- N Naštvaní
- U Unavení



Dalším paměťovým nástrojem pro vlastní kontrolu je OL SAVE.

- O Onemocnění
- L Léky (na předpis a jiné)
- S Stres
- A Alkohol
- V Vyčerpání
- E Emoce



Jazykové nebo kulturní faktory

Nebezpečí komunikačních chyb způsobených jazykovými a kulturními faktory je zřejmé, ale existuje mnoho interakcí mezi pacienty a jejich poskytovateli zdravotní péče, které se odehrávají bez tlumočnicka nebo společného jazyka. Studenti by měli pochopit potíže vyvolané jazykovou bariérou a nedorozuměním v kulturních normách. Gramotnost je další důležitou otázkou, již je třeba mít na paměti. Poskytovatelé zdravotní péče si musí být vědomi toho, jak dobře pacienti a jejich pečovatelé rozumí písemným pokynům.

Nebezpečné postoje

O studentech, kteří provádějí zákroky nebo intervence u pacientů bez dozoru, lze říci, že mají nebezpečný postoj. Tito studenti mohou mít větší zájem o praxi nebo získání zkušeností než o blaho pacienta. Studenti by si měli vždy uvědomit, že kontakt s pacienty představuje privilegium, které by nemělo být bráno jako samozřejmost.

Jak se poučit z chyb



Hlášení incidentů

Podávání zpráv a sledování incidentů zahrnuje sběr a analýzu informací o jakékoliv události, která by mohla ublížit nebo ublížila pacientovi v klinickém prostředí nebo při organizaci zdravotní péče. Systém hlášení incidentů je základním prvkem schopnosti organizace poučit se z chyb. Poučení pomocí těchto postupů umožní organizaci identifikovat a odstranit „chybové pasti“. (Více informací o organizační odpovědnosti za monitorování incidentů najdete v Tématu 6: Pochopení a zvládání klinického rizika.)



Incidenty jsou tradičně nedostatečně hlášeny, často proto, že osobní přístup k analýze incidentů je v oblasti zdravotní péče stále všudypřítomný, protože sestry, farmaceuti, lékaři, zubaři či porodní asistentky v přední linii – ti, kteří často podávají zprávu o incidentu – jsou kritizováni za své role ve vývoji incidentu. Jak bylo uvedeno výše, tato situace je často zhoršena fenoménem zaujatosti zpětného pohledu. Osobní přístup je kontraproduktivní na několika úrovních. (viz Téma 3: Pochopení systémů a vlivu komplexnosti na péči o pacienta.)



Četnost podávání zpráv a způsob, jakým jsou incidenty analyzovány – zda jde o systémový přístup, nebo o osobní – silně závisí na vedení a kultuře organizace. V posledních letech je čím dál více pozornosti věnováno významu kultury organizace ve zdravotnictví [10], což odráží zkušenosti získané v ostatních odvětvích v souvislosti s bezpečností systému. Je pravděpodobné, že existuje korelace mezi organizační kulturou zdravotnického zařízení a bezpečností pacientů, léčených v tomto zařízení.

Kultura organizace odráží sdílené hodnoty a přesvědčení, které spolupracují se strukturou a kontrolním systémem organizace za účelem vytvoření behaviorálních norem [11]. Organizace se silnou kulturou podávání zpráv mají dobré předpoklady poučit se z chyb, protože zaměstnanci bez obav hlásí skutečné nebo potenciální problémy beze strachu z výsměchu nebo důtky. Studenti a noví lékaři jsou součástí pracovní kultury. Mohou mít pocit, že nemají moc změnit nebo ovlivnit něco v pracovním prostředí. Avšak i oni mohou hledat způsoby, jak zlepšit systém. Může se jednat o něco tak jednoduchého, jako je projev úcty vůči ostatním členům zdravotnického týmu, včetně pacientů, v diskusích o péči nebo optání se, zda by si ostatní členové týmu nedali šálek kávy, když si student dělá kávu pro sebe. Upuštění od osočování osob podílejících se na nežádoucích příhodách je další způsob, jak mohou studenti pomoci změnit kulturu. Pokud student uslyší personál mluvit o konkrétním zaměstnanci, který udělal chybu, mohou odvrátit pozornost od jednotlivce k diskusi o základních faktorech, jež mohly incident způsobit.

20

19

K dalším úspěšným strategiím podávání zpráv a sledování incidentů patří [7] anonymní hlášení, včasná zpětná vazba, otevřené uznání úspěchů vyplývajících z hlášení incidentů a podávání zpráv o skoronehodách. Hlášení skoronehod je užitečné v tom, že nám umožňuje poučit se „zadarmo“. To znamená, že vylepšení systému lze zahájit v důsledku šetření bez pacientů, jimž vznikla nějaká škoda.

21

Analýza hlavní příčiny

Viz také *Téma 7: Použití metod zvyšování kvality ke zlepšení péče*

22
T7

Řada modelů byla vyvinuta za použití principů analýzy hlavní příčiny (RCA). Jeden takový model, nazvaný Londýnský protokol, byl vyvinut Charlesem Vincentem a jeho kolegy. Jedná se o lehce pochopitelný model, který provede tým každým krokem klinického šetření (viz Rámeček B.5.1 pro přehled kroků).

Rámeček B.5.1. Londýnský protokol

Podrobnosti vyšetřovacího procesu

Jaké události by měly být vyšetřeny?

Kontrola případových záznamů

Rámování problému

Dotazování zaměstnanců

Jak se to stalo? – identifikace problémů s řízením péče
Proč se to stalo? – identifikace přispívajících faktorů

Analýza případu

Pokud je protokol systematicky dodržen a rozhovory a analýza důkladně provedeny, záznam a důsledky incidentu by měly vyplynout z analýzy relativně přímočaře. Když je kompozit kompletní, mělo by existovat jasné shrnutí problému a okolností, které k nim vedly, a nedostatky v procesu péče by měly být zřejmé. Poslední část zprávy se bude zabývat tím, jaké důsledky má incident pro útvar nebo organizaci, a vydá doporučení pro nápravná opatření.

Zdroj: Vincent C et al. How to investigate and analyse clinical incidents: clinical risk unit and association of litigation and risk management protocol. British Medical Journal, 2000, 320: 777–781.

Národní centrum pro bezpečí pacientů Ministerstva pro záležitosti veteránů Spojených států (VA) vyvinulo další model, který také používá strukturovaný přístup RCA pro hodnocení a analýzu závažných nežádoucích účinků a vyvíjí vylepšení systému, aby se zabránilo jejich opakování [12]. Všechny modely, které přezkoumávají retrospektivně, si kladou následující soubor otázek [1]:

- Co se stalo?
- Kdo se na události podílel?
- Kdy se to stalo?
- Kde se to stalo?
- Jak závažná byla skutečná nebo potenciální újma?
- Jaká je pravděpodobnost opakování?
- Jaké byly důsledky?



RCA se zaměřuje na systém, nikoliv na jednotlivé pracovníky, a předpokládá, že nežádoucí příhoda, která poškodila pacienta, je selháním systému. Systém VA a systémy používané v Austrálii a jinde používají kód hodnocení závažnosti u hlášených triážních incidentů, aby zajistily, že ti, kteří jsou označeni jako nejzávažnější, budou léčeni jako první.

Model RCA se zaměřuje na prevenci, ne na vinu či trest. (Jiné procesy se používají, když je v centru zájmu právní odpovědnost jednotlivců za jejich činy.) Tento typ analýzy se zaměřuje na úroveň zranitelnosti systému, nikoli na individuální výkon. Model zkoumá několik faktorů, jako jsou komunikace, školení, únava, plánování úkolů/činností a rozvrh personálu, prostředí, vybavení, pravidla, zásady a překážky.

K definujícím charakteristikám analýzy hlavní příčiny patří [13]:

- přezkoumání mezioborovým týmem, který zná procesy zapojené do těchto akcí;
- analýza systémů a procesů spíše než jednotlivých výkonů;
- hloubková analýza pomocí sond „co“ a „proč“, dokud nebudou posouzeny všechny aspekty procesu a všechny přispívající faktory vzaty v úvahu;
- identifikace možných změn, které by mohly být provedeny v systémech nebo postupech pro zlepšení výkonu, a snížení pravděpodobnosti podobných nežádoucích příhod nebo skoronehod v budoucnosti.



Strategie pro minimalizování chyb

Studenti mohou okamžitě začít cvičit chování na snížení chyb pohlednutím na své vlastní zdraví. Studenti by měli:

- být si vědomi toho, když jsou unavení;
- seznámit se s prostředím, ve kterém pracují;

- být připraveni na obvyklé, ale vědět, že může dojít i k neobvyklému.

Víme, že je nemožné, aby jednotlivec věděl všechno, a proto je důležité, aby si studenti zvykli klást otázky, kdykoli nevědí něco relevantního a důležitého ve vztahu ke svým pacientům. Zde jsou některé osobní strategie pro snížení chyb u studentů:

- péče o sebe sama (dobře se najíst, dobře spát a starat se o sebe);
- znát své prostředí;
- znát své úkoly;
- připravovat se a plánovat (co kdyby...);
- zabudovat kontroly do svých každodenních činností;
- zeptat se, když neví.

Studenti by měli předpokládat, že pravděpodobně nastanou chyby. To bude změna pro mnohé, protože některé kultury stále ještě věří, že jen špatní nebo nekompetentní poskytovatelé zdravotní péče dělají chyby. Studenti by měli předpokládat, že chyby budou dělat, a připravit se na ně. To zahrnuje identifikaci okolností, které s největší pravděpodobností povedou k chybám (např. období vysokého rizika).

Výzkum například identifikoval rizikové situace, ve kterých roste riziko, že studenti ošetřovatelství udělají chybu v podání léků [14]. Tyto situace zahrnují:

- nestandardní dávky nebo časy dávkování;
- nestandardní nebo nesprávná dokumentace;
- nedostupné lékařské záznamy;
- nařízení částečného podání léku;
- pozastavená nebo přerušená medikace;
- problémy s monitorováním – student například musí zkontrolovat životní funkce před podáním léku;
- použití kapalin, určených pouze pro orální užití, jež jsou podány parenterálně.

Je důležité mít pohotovostní plány, aby bylo možné se vyrovnat s problémy, vyrušením a rozptýlením. Studenti by si měli vždy v hlavě vyzkoušet složité postupy nebo jakékoliv činnosti zahrnující pacienta, které dělají poprvé.



Shrnutí

Zdravotnická chyba je složitá otázka, ale chyba sama o sobě je nevyhnutelnou součástí lidského bytí. Je známo, že tyto tipy omezují potenciální chyby způsobené lidmi [15].

- Vyhněte se závislosti na paměti.
- Zjednodušte procesy.
- Standardizujte běžné procesy a postupy.
- Pravidelně používejte kontrolní seznam.
- Snižte závislost na bdělosti.

Viz také diskusi v Tématu 2: *Proč je aplikace lidského faktoru důležitá pro bezpečí pacientů.*



Poučení z chyb se může odehrát na individuální či organizační úrovni prostřednictvím hlášení a analýzy incidentů. K překážkám k poučení se z chyb patří kultura viny, jež používá osobní přístup vyšetřování, jakož i fenomén zaujatosti zpětného pohledu. Široký systémový přístup je nutný pro organizační učení a možnost změny systému.

Analýza hlavní příčiny (RCA) je vysoce strukturovaný systémový přístup k analýze incidentu, který je obecně vyhrazen pro nejzávažnější epizody poškození pacienta. Studenti mohou mít málo možností účastnit se nebo pozorovat proces analýzy základní příčiny, ale jakmile vstoupí do zaměstnání v nemocnicích či ve zdravotnických službách, měli by nově kvalifikovaní zdravotníci hledat příležitosti k připojení se k procesu RCA.

Výukové strategie a formáty

Simulační cvičení

Mohly by být vyvinuty různé scénáře, týkající se nežádoucích účinků a potřeby oznamovat a analyzovat chyby. Lze použít praktická cvičení, která ukazují, jak se vyhnout chybám, a studenti by rovněž měli být vyzváni, aby si vyzkoušeli strategie pro správu chyb.

Interaktivní/didaktická přednáška

Použijte průvodní snímky jako vodítko pro výuku celého tématu. Lze použít prezentaci PowerPoint nebo snímky převést na projektorové diapozitivy. Zahajte seminář případovou studií z Banky případových studií nebo chtějte po studentech, aby uvedli nějaké chyby, které v poslední době udělali.

Diskuse v malých skupinách

Diskuse v malé skupině by se mohla soustředit na běžné chyby na pracovišti. Jeden nebo více studentů by mohli být požádáni, aby vedli diskusi o oblastech zahrnutých v tomto tématu. Studenti by se mohli řídit podle výše uvedených nadpisů a prezentovat materiál. Školitel vedoucí toto sezení by rovněž měl být obeznámen s obsahem, aby mohl dodat informace o místním systému zdravotnictví a klinickém prostředí.

Jiné výukové aktivity

Zde jsou různé metody pro podnícení diskuse o oblastech v tomto tématu:

- Požádejte studenty, aby si vedli záznamy, ve kterých budou psát o pozorované chybě nebo skoronehodě (co se stalo, kategorizovat typ chyby, doporučení, jak by se dalo zabránit tomu, aby se podobná věc znovu opakovala).
- Vyberte případovou studii z těch, které jsou uvedeny výše, pro diskusi o nejčastějších chybách ve zdravotní péči.
- Využijte příklady, které byly publikovány/vysílány v médiích.
- Použijte příklady anonymních případů z vaší nemocnice nebo kliniky.
- Pomocí případové studie přimějte studenty, aby diskutovali o možných chybách a jejich přidružených faktorech.
- Použijte příklady poučení se z chyb a selhání systému z jiných průmyslových odvětví.
- Přizvěte profesionála z jiného oboru, jako je strojírenství či psychologie, aby mluvil o teorii příčinných souvislostí chyb, kultuře bezpečí a úloze hlášení chyb v oblasti bezpečí.
- Pozvěte respektovaného vedoucího zdravotnického pracovníka, aby mluvil o chybách, které učinil.
- Požádejte osobu, odpovědnou za zlepšování kvality péče v nemocnici, aby mluvila se studenty o sběru dat, analýze a výsledcích a také o roli jednotlivých zaměstnanců v procesu zvyšování kvality péče.
- Pozvěte referenta pro kvalitu a bezpečí, aby mluvil o systémech pro minimalizaci chyb a řízení nežádoucích událostí v určitém zařízení/systému.
- Diskutujte o rozdílech mezi selháním systému, porušením a chybou (viz Téma 4).
- Použijte případovou studii k analýze různých možností pro správu nežádoucích příhod.
- Účastněte se nebo sledujte RCA.

Aktivity pro studenty na jejich pracovišti nebo klinických stážích

Studenti mohou být požádáni, aby:

- se zúčastnili vyšetřování RCA;
- zjistili, zda jejich zařízení pořádá schůzky o úmrtnosti a nemocnosti či jiné formy jednání s kolegy, během kterých jsou nežádoucí příhody revidovány;
- hovořili mezi sebou o chybách pozorovaných v pracovním prostředí za použití přístupu bez obviňování. Požádejte studenty, aby identifikovali nejen chyby, ale také možné strategie pro jejich prevenci;
- vybrali kliniku nebo léčebné prostředí, ve kterém jsou školeni, a informovali se o hlavních typech chyb v této oblasti a krocích, jež jsou použity k jejich minimalizaci a poučení se z nich.

Případové studie

Varování před podáváním vinkristinu

Následující případová studie se vztahuje k podávání vinkristinu a nežádoucím účinkům, které mohou následovat.

Hong Kong, 7. července 2007

21letá žena zemřela po nechtěném podání vinkristinu přes páteř. Vyšetřování je v plném proudu. Vinkristin (a ostatní vinka alkaloidy) by měl být podáván pouze intravenózně minivakem. Vinkristin je často používané chemoterapeutické činidlo, které by mělo být podáno pouze intravenózně, nikdy žádnou jinou cestou. Mnoho pacientů užívajících IV vinkristin také dostává jiné léky do páteře jako součást léčebného protokolu. To vedlo k chybám, ve kterých byl vinkristin podán přes páteř. Od roku 1968 se tato chyba v různých mezinárodních prostředích objevila celkem 55krát. V průběhu času vznikla opakovaná varování a rozsáhlé požadavky a normy na označování. K chybám souvisejícím s nechtěným podáním vinkristinu do páteře však nadále dochází.

Další nedávná úmrtí a skoronehody:

Spojené státy americké, listopad 2005

21letý muž byl léčen pro non-Hodgkinův lymfom. Stříkačka obsahující vinkristin pro jiného pacienta byla nedopatřením dodána na pacientovo lůžko. Lékař podal vinkristin přes páteř, protože se domníval, že se jedná o jiný lék. Chyba nebyla objevena a pacient o tři dny později zemřel.

Španělsko, říjen 2005

58letá žena byla léčena pro non-Hodgkinův lymfom. Vinkristin byl připraven v 20ml injekční stříkačce a dodán v balení obsahujícím dva další léky, včetně methotrexátu. Způsob podání nebyl na roztocích uveden. Intratekální léčba byla podána v poledne. Hematolog byl zvláště zaneprázdněný a požádal o pomoc jiného lékaře, který se v poslední době podílel na intratekálních postupech. Lék byl dodán na pokoj pacienta. Asistující sestra nebyla obeznámena s intratekálními postupy. 20ml injekční stříkačka s vinkristinem byla předána lékaři, který ji začal aplikovat. Po podání přibližně 2 ml si všiml velikosti

stříkačky, uvědomil si chybu a přerušil podání. Pacient zemřel přibližně o 100 dní později.

Austrálie, 2004

28letý muž s Burkittovým lymfomem byl léčen methotrexátem do páteře. Lékař zaznamenal, že „vinkristin a methotrexát [byly] podány intratekálně, dle požadavku“. Varovný štítek na vinkristinu byl neúplný, vytisknut malým písmem a přečten v zatemněné místnosti. Na chybu se přišlo až o pět dní později, po ochrnutí dolních končetin. Pacient po 28 dnech zemřel.

Otázky

– Jaké faktory mohly způsobit chybu ve výše uvedených případech?

– Jaké kroky by měla organizace přijmout, aby zajistila, že se tyto katastrofální události nebudou opakovat?

– Kdybyste byli správci nemocnice, co byste udělali v každém z těchto případů?

Zdroj: Světová zdravotnická organizace, SM/MC/IEA.115

(http://www.who.int/patientsafety/highlights/PS_alert_115_vincristine.pdf; cit. 20. 2. 2011).

Sestra promluví, aby zabránila další chybě a ochránila pacienta před nežádoucím výsledkem

Tento případ ilustruje, že je důležité promluvit, pokud máme obavy o bezpečí pacientů.

Když se blížil konec týmového předoperačního brífinku (týmová diskuse před chirurgickým zákrokem) zdravotní sestra promluvila a oznámila, že „pacient má v levém oku kontaktní čočku“.

Anesteziolog se zeptal, zda je trvalá, a sestra ověřila, že je jednorázová. Anesteziolog se zeptal pacienta, proč kontaktní čočky nosí, ale pacient byl pod sedativy a při pokusu o odpověď nebyl příliš koherentní. Sestra vysvětlila, že pacient bez kontaktní čočky není schopen vidět. Anesteziolog vysvětlil operačnímu týmu, že pacient nemůže mít kontaktní čočku a anestetikum a že s ní neměl být uspán. Jeden z členů týmu se zeptal anesteziologa, jestli chce, aby byla kontaktní čočky vyjmuta, a anesteziolog odpověděl: „No, s čočkou nemůže mít anestezii.“

Chirurgický rezident pomohl pacientovi vyjmout kontaktní čočku z oka. Pacient požádal o místo, kam by ji mohl odložit, a kontaktní čočka byla vložena do malé nádoby v solném roztoku.

Otázka

– Jaké by v tomto případě mohly být předoperační ošetrovatelské důsledky? Co by se dalo udělat, aby se zabránilo podobným incidentům v budoucnosti?

Zdroj: Pracovní skupiny SZO Příručky k osnově o bezpečí pacientů pro lékařské školy. Případ dodala Lorelei Lingard, docentka na Univerzitě v Torontu, Ontario, Kanada.

Špatné léky na porodním oddělení

Následující případová studie ukazuje, jak více faktorů může vyústit v poškození pacienta.

25letá prvorodička v 32. týdnu těhotenství přijela na pohotovost s velkou bolestí zad. Byla indikována a poslána na rušné porodní oddělení s nedostatečným počtem zaměstnanců. Fetální monitor ukázal kontrakce každých 8–10 minut. Porodník klientku vyšetřil a doporučil trvalou infuzi s tokolytickými léky, které snižují děložní činnost a zabraňují předčasnému narození dítěte.

Všechny porodní asistentky měly plné ruce práce s jinými rodícími klientkami a porodní asistentka požádala studentku, aby připravila infuzi. Studentka neznala anamnézu a chtěla se poradit se svým porodnickým mentorem. Přestože byla žena jasně těhotná ve 32. týdnu, studentka nezměřila délku plodu. Připravila a aplikovala infuzi s oxytocinem (pro porodní augmentaci) namísto tokolytického léku. Na chybu se nepřišlo celé hodiny a druhý den klientka předčasně porodila dítě, které muselo být převezeno na novorozeneckou jednotku intenzivní péče z důvodu vážných problémů s dýcháním.

Diskuse

– Diskutujte o tomto případě zkoumáním následujících faktorů: faktory studenta; faktory pacienta; faktory mentora; organizační faktory; faktory prostředí.

– Jak se dalo této nežádoucí příhodě zabránit?

Zdroj: Případ dodala Andrea Stiefel, MSc, Zurich University of Applied Sciences, Winterthur, Švýcarsko.

Úmrtí dítěte

Přečtěte si případovou studii v úvodu k tomuto tématu a požádejte studenty, aby diskutovali o následujících otázkách.

– Za použití systémového přístupu zvažte, co se dalo udělat jinak v různých bodech tohoto příběhu, v zubní ordinaci, na ambulantní klinice a v nemocnici.

– Jak mohl převod (předání) mezi ambulantní klinikou a nemocnicí proběhnout jinak, aby se zajistilo, že pacient mohl být léčen rychleji?

– Jaká opatření mohla být v klinickém prostředí přijata, aby se zabránilo nechtěné otravě u dětí?

Zdroj: Případ dodal Shan Ellahi, konzultant pro bezpečí pacientů Komunitní služby Ealing a Harrow, Národní zdravotní služba, Londýn, Velká Británie.

Nástroje a materiály

Řadu zdrojů o lékařských chybách a souvisejících tématech lze nalézt na internetových stránkách Agentury pro zdravotnický výzkum a kvalitu, New York Medical College, New York, USA (<http://www.ahrq.gov/qual/errorsix.htm>; cit. 21. 2. 2011).

Posuzování znalosti tohoto tématu

Řada strategií hodnocení je vhodná pro toto téma, včetně otázek multiple-choice, esejí, krátkých BAQ, případových diskusí a sebehodnocení. Chtít po studentovi nebo skupině studentů, aby vedli vyšetřování nežádoucí příhody, nebo dokonce falešnou analýzu hlavní příčiny, je velmi vhodný způsob, jak vyvolat porozumění.

Vyhodnocení výuky tohoto tématu

Vyhodnocení je důležité v zájmu přezkoumání, jak seminář proběhl a jak jej lze zlepšit. Viz Příručka pro učitele (Část A) pro další informace o hodnocení.

Reference

1. Runciman B, Merry A, Walton M. Safety and ethics in healthcare: a guide to getting it right, 1st ed. Aldershot, UK, Ashgate Publishing Ltd, 2007.
2. Reason JT. Human error. New York, Cambridge University Press, 1990.
3. Reason JT. Human error: models and management. British Medical Journal, 2000, 320:768–770.
4. Reason JT. Beyond the organisational accident: the need for „error wisdom“ on the frontline. Quality & Safety in Health Care, 2004, 13:28–33.

5. Friedman RC, Kornfeld DS, Bigger TJ. Psychological problems associated with sleep deprivation in interns. *Journal of Medical Education*, 1973, 48:436–441.
6. Landrigan CP et al. Effect of reducing interns' working hours on serious medical errors in intensive care units. *New England Journal of Medicine*, 2004, 351:1838–1848.
7. Dawson D, Reid K. Fatigue, alcohol and performance impairment. *Nature*, 1997, 388:235.
8. Leonard C et al. The effect of fatigue, sleep deprivation and onerous working hours on the physical and mental well being of preregistration house officers. *Irish Journal of Medical Sciences*, 1998, 176:22–25.
9. Larson EB. Measuring, monitoring, and reducing medical harm from a systems perspective: a medical director's personal reflections. *Academic Medicine*, 2002, 77:993–1000.
10. Flin R et al. Measuring safety climate in health care. *Quality & Safety in Health Care*, 2006– 80.
11. Reason JT. Managing the risks of organisational accidents, 3rd ed. Aldershot, UK, Ashgate Publishing Ltd, 2000.
12. Root cause analysis. Washington, DC, Veterans Affairs National Center for Patient Safety, United States Department of Veterans Affairs (<http://www.va.gov/NCPS/curriculum/RCA/index.html>; vid. 20. 2. 2011).
13. University of Washington Center for Health Sciences. Best practices in patient safety education module handbook. Seattle, University of Washington Center for Health Sciences, 2005.
14. Institute for Safe Medication Practices. Errorprone conditions can lead to student nurserelated medication mistakes. *Medical News*

Today, 20. 10. 2007

(<http://www.medicalnewstoday.com/articles/86983.php>; cit. 20. 2. 2011).

15. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, eds. To err is human: building a safer health system. Washington, DC, Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine, National Academies Press, 1999.

Další četba



Symon A. Obstetric litigation from A-Z. Salisbury, UK, Quay Books, Mark Allen Publishing, 2001.

Wilson JH, Symon A. eds. Clinical risk management in midwifery: the right to a perfect baby, Oxford, UK, Elsevier Science Limited, 2002.

Snímky pro Téma 5: Pochopení a poučení se z chyb

Didaktické přednášky obvykle neznamenají nejlepší způsob, jak učit studenty téma bezpečí pacientů. Pokud zvažujete přednášku, je dobré zahrnout do ní prostor pro interakci studentů a diskusi. Použití případové studie představuje jeden způsob, jak podnítit skupinovou diskusi. Další možností je klást studentům otázky o různých aspektech zdravotní péče, což upozorní na problémy uvedené v tomto tématu, jako například kultura viny, povaha chyb a způsoby, jak jsou chyby řešeny v jiných odvětvích.

Snímky pro Téma 5 jsou navrženy takovým způsobem, aby pomáhaly instruktorovi podat obsah tohoto tématu. Snímky lze modifikovat tak, aby odrážely místní prostředí a kulturu. Instruktoři nemusí používat všechny snímky, nejlepší je přizpůsobit snímky oblastem, které jsou zahrnuty v semináři.

Téma 6

Pochopení a zvládání klinického rizika

Neúmyslný výsledek plynoucí z nepozornosti k ovázané noze

Otec přivedl svou dvouletou dceru Hao na pohotovostní oddělení regionální nemocnice v pátek večer. Hao měla nedávnou historii „hrudního nachlazení“ a už byla vyšetřena ambulantně. Lékař přijal Hao na léčbu pneumonie. Intravenózní kanyla byla zavedena do levé horní části nohy a byl aplikován obvaz. Poté byla převedena na víkend na lůžkově

oddělení, kde byla v péči týmu zdravotních sester a hostujícího lékaře. Obvaz na noze byl odstraněn až v neděli v podvečer (téměř o 48 hodin později), a to navzdory skutečnosti, že poškození kůže je u dětí známým rizikovým faktorem, který se může projevit během 8 až 12 hodin. V oblasti došlo k nekróze na levé patě a později se objevily vředy na levé horní části nohy. Po propuštění a lokální ambulantní léčbě byla Hao nakonec přijata do velké dětské nemocnice, kde musela podstoupit dlouhou léčbu. V důsledku této zkušenosti se u ní vyvinuly problémy s chováním.

Zdroj: Case studies – investigations, *Health Care Complaints Commission Annual Report 1999-2000*:59, Sydney, New South Wales, Austrálie

Úvod – Proč je klinické riziko relevantní pro bezpečí pacientů



soustředit na všechny aspekty klinické péče ve snaze snížit rizika pro pacienty.

Řízení rizik je běžné ve většině průmyslových odvětví a tradičně bylo spojováno s omezením nákladů na soudní spory. Ve zdravotnictví je obvykle spojováno s tím, že pacienti podniknou právní kroky proti zdravotnickému pracovníkovi nebo nemocnici z důvodu poškození v důsledku jejich léčby a péče o ně. Mnohé společnosti implementují strategie, aby se pokusily vyhnout finanční ztrátě, podvodu nebo neplnění výrobního plánu. Aby se předešlo problémům, které jsou popsány ve výše uvedené případové studii, nemocnice a zdravotnické organizace používají různé metody řízení rizik. Nicméně úspěch programu řízení rizik závisí na vytváření a udržování bezpečných systémů péče, které jsou určeny ke snížení nežádoucích účinků a zlepšení lidského výkonu [1]. Mnoho nemocnic, klinik a zdravotnických služeb má již zavedené systémy, jako například ohlašování pádů pacientů, medikačního pochybení, nevyjmutých tamponů a nesprávné identifikace pacientů. Avšak většina zdravotnických služeb se teprve začíná

Studenti spolu se všemi ostatními, kdo pracují ve zdravotnickém zařízení, mají povinnost jednat správně, když vidí nebezpečnou situaci nebo prostředí. Dbát na to, aby mokrá, kluzká podlaha byla osušena, a zabránit tak pacientovi v pádu, je stejně důležité, jako zajistit, že pacient užívá správné léky. V případě, že pacient upadne na kluzké podlaze nebo dostane nesprávné léky, je důležité, aby studenti incident ohlásili, aby mohla být přijata opatření, která v budoucnu zabrání podobným incidentům. Zatímco sestry již dlouho hlásí některé druhy incidentů, očekává se ode všech zdravotnických pracovníků, že budou incidenty hlásit a poučit se z nich. I když si studenti všimnou, že někteří zaměstnanci toto neplní, měli by mít na paměti, že zdravotnická služba s kulturou podávání zpráv je bezpečnější než ta, v níž se hlášení nepíše. Dobrozdání zkušených zdravotníků ukáže studentům hodnotu kultury podávání zpráv.

Efektivní zvládání rizik zahrnuje všechny úrovně zdravotnictví. Z tohoto důvodu je nezbytné, aby všichni zdravotníci chápali řízení rizik a cíle strategií zvládání rizika a jejich význam na vlastním pracovišti. I když má klinika či nemocnice zásady týkající se hlášení incidentů, např. medikačních pochybení a pádů, skutečné vykazování těchto incidentů je mnohdy sporadické. Některé sestry jsou ve vykazování pilné, zatímco lékaři na stejné jednotce mohou být skeptičtí vůči přínosům hlášení, protože nevidí žádné zlepšení. Studenti mohou začít cvičit hlášení incidentů tím, že si promluví se zdravotnickým týmem o rizicích a chybách ve zdravotní péči a o strategiích, jež je pomáhají zvládat a zabraňovat jim.

Role mravokárce (osoby, která se zmíní o údajném provinění vyskytující se v organizaci) v oblasti zdravotní péče nemá dobrou historii navzdory důkazům, že většina mravokárců se obvykle pokusila napravit problémy prostřednictvím standardních postupů. Odmítnutí nebo neschopnost organizace vyrovnat se s problémy nutí dotyčné osoby, aby věc hnaly k vyšším orgánům. Ne všechny země mají zákony na ochranu mravokárců. Zatímco se od zdravotnických pracovníků neočekává, že budou hrdinskými mravokárci, mají povinnost chránit pacienty, o které pečují. Výzkum ukazuje, že sestry jsou více zvyklé hlásit incidenty než jiní zdravotničtí pracovníci. Důvodem nedostatečného podávání zpráv může být fakt, že kultura viny ve zdravotnictví silně odrazuje od hlášení. Dnes má většina programů řízení rizik kromě minimalizace rizika soudních sporů a dalších ztrát (pracovní morálka, ztráta zaměstnanců, zhoršení pověsti) za cíl zlepšit také bezpečí a kvalitu. Úspěšnost těchto programů však závisí na mnoha faktorech.

Zvládání klinického rizika se zaměřuje na zlepšení kvality a bezpečí zdravotní péče skrze identifikaci okolností, kvůli nimž pacientům hrozí újma, a jednání, jež by zabránilo nebo omezilo tato rizika. Následující jednoduchý čtyřstupňový proces se obvykle používá ke zvládání klinického rizika:

1. Identifikujte riziko.
2. Posuďte četnost a závažnost rizika.
3. Snižte nebo odstraňte riziko.
4. Posuďte náklady ušetřené snížením rizika nebo náklady vyplývající z nezvládnutí rizika.



Studenti spolu se všemi ostatními zdravotnickými odborníky mají především obavy z rizika pro pacienty. Téma 1 v této Příručce nastiňuje rozsah škody způsobené zdravotní péčí. Na základě těchto informací mají organizace zájem na zvládání klinických rizik. Řízení klinického rizika umožňuje identifikaci potenciálních chyb. Zdravotní péče je ve své podstatě riziková, a přestože je nemožné vymýtit všechna rizika, existuje mnoho aktivit a jednání, které lze zavést, aby se minimalizovaly příležitosti pro chyby. Zvládání klinického rizika je relevantní pro studenty, protože uznává, že klinická péče a léčba jsou rizikové a negativní události mohou nastat. Studenti (stejně jako všichni ostatní zdravotničtí pracovníci) musí aktivně zvážit rizika a očekávané přínosy každé klinické situace a teprve potom jednat. To zahrnuje pochopení něčeho omezení a nedostatku zkušeností a vyhnutí se jakékoli péči a léčbě bez dozoru. Studenti by měli vyhledávat informace o minulých rizikových situacích a aktivně se podílet na úsilí zabránit jejich opakování. Studenti mohou například vyhledávat informace týkající se dodržování protokolu hygieny rukou za účelem minimalizace šíření infekce. V tomto smyslu mohou studenti působit aktivně, aby zabránili problémům, místo toho, aby pouze reagovali na situace, které již nastaly.

Klíčová slova

Klinické riziko, hlášení o skoronehodách, hlášení chyb, posouzení rizik, incident, monitoring incidentu.



Učební cíl

Vědět, jak aplikovat principy řízení rizik skrz rozpoznání, hodnocení a hlášení rizik a potenciálních rizik na pracovišti.

Výsledky výuky: znalosti a výkon

Požadavky na znalosti

Studenti musí:

- vědět, jak získat informace o riziku;
- chápat požadavky způsobilosti k praxi pro jejich profesi a osobní odpovědnost za zvládání klinického rizika;
- vědět, jak hlásit rizika nebo nebezpečí na pracovišti;
- vědět, kdy a jak požádat o pomoc instruktora, garanta, vedoucího lékaře nebo jiného zdravotníka.



Požadavky na výkon

Studenti musí:

- vést přesné a úplné záznamy o zdravotní péči;
- účastnit se jednání s cílem projednat řízení rizik a bezpečí pacientů;
- přiměřeně reagovat na pacienty a jejich rodiny po nežádoucí příhodě;
- přiměřeně reagovat na stížnosti;
- udržovat si své vlastní zdraví a vyrovnanost

Shromažďování informací o riziku

Studenti si nemusí být okamžitě vědomi programu řízení rizik v jejich nemocnici, klinice či na pracovišti. Zdravotnická zařízení ve většině zemí však mají řadu mechanismů měření škod způsobených pacientům a zaměstnancům, stejně jako zabránění známým problémům. Některé země mají dobře vyvinuté státní a národní datové soubory incidentů. V Austrálii existuje Pokročilý systém pro řízení incidentů, komplexní přístup vykazování zdravotnických incidentů a jejich analýzy. Ve Spojených státech Ministerstvo pro záležitosti veteránů zřídilo Národní centrum pro bezpečí pacientů, které používá strukturovaný přístup nazvaný analýza hlavní příčiny (RCA) k vyhodnocení, analýze a řešení těchto typů problémů (viz Témata 5 a 7 pro informace o RCA).

Princip, na kterém je RCA založena, spočívá v tom, že příčina konkrétního problému je zřídka okamžitě rozpoznatelná v době omylu nebo události. Povrchní a neobjektivní posuzování jakéhokoliv problému ho obvykle nevyřeší, tudíž dochází k dalším incidentům v podobných situacích.

Nezbytnou součástí každé RCA představuje implementace závěrů analýzy. Mnoha klinikám, nemocnicím a organizacím se nepodaří proces dokončit buď proto, že se doporučení týká prostředků, které nejsou k dispozici, nebo proto, že neexistuje žádný závazek ze strany vedení nemocnice řídit se podle doporučení.

Některé organizace zdravotní péče, které vyžadují povinné hlášení incidentů, mohou být tak přetíženy hlášenými incidenty, že mnohé z nich zůstávají neanalyzovány v důsledku nedostatečných zdrojů. V zájmu řešení tohoto problému mnoho organizací zdravotní péče zavedlo kód posouzení závažnosti s cílem pomoci identifikovat ty incidenty, které se vyznačují nejzávažnějším rizikem. Ani zavedení systému na triáž nejzávažnějších incidentů však v některých systémech toto dilema nevyřeší.

Některé aktivity, které se běžně používají k řízení klinického rizika, jsou popsány níže.

Monitoring incidentů

Hlášení incidentů existuje již desítky let. Mnohé země nyní mají národní databázi nežádoucích příhod týkající se různých specializací, například chirurgie, anestezie a zdraví matek a dětí. SZO definuje incident jako událost nebo okolnost, která by mohla způsobit nebo způsobila neúmyslnou nebo zbytečnou újmu osobě nebo vedla ke stížnosti, ztrátě nebo poškození. Hlavní přínos hlášení incidentů spočívá ve sběru informací užitečných pro prevenci podobných incidentů v budoucnu. Pro analýzu frekvencí těchto incidentů jsou nutné jiné, kvantitativní metody.

Usnadněný monitoring incidentů se vztahuje k mechanismům pro identifikaci, zpracování, analyzování a hlášení incidentů s cílem zabránit jejich opakování [2]. Klíčem k efektivnímu systému podávání zpráv je pravidelné hlášení incidentů a skoronehod zaměstnanci. Pokud však zaměstnanci neuvěří tomu, že organizace použije tyto informace ke zlepšení, nikoli k obviňování jedinců, budou se zdráhat tyto incidenty hlásit. Důvěra také zahrnuje přesvědčení, že organizace bude na základě těchto informací jednat. Pokud studenti nahlásí incident instruktorevi, vedoucímu či jinému zdravotnickému pracovníkovi, který odmítne jejich úsilí, je méně pravděpodobné, že ti studenti nahlásí v budoucnu další zprávy. I když se to stane, studenti by měli být podporováni pracovníky fakulty v tom, aby i nadále oznamovali incidenty. Dnešní studenti se nakonec stanou vedoucími zdravotníky zítřka a jejich jednání do značné míry ovlivní mladší kolegy a studenty.

Usnadněné monitorování znamená proces identifikace a analýzy většího množství incidentů s cílem zdokonalovat péči. Tento typ monitoringu je kontinuální činností týmu zdravotní péče, zahrnující následující kroky:

- diskuse o událostech jako stálý bod na týdenních schůzkách zaměstnanců;
- týdenní přehled oblastí, kde je známo, že dochází k chybám;
- podrobná diskuse o skutkové podstatě události a navazujícího jednání s týmem – tato diskuse by měla být spíše vzdělávací než zaměřená na prisuzování viny;
- identifikace problémů týkajících se systému, aby mohly být řešeny a aby ostatní zaměstnanci mohli být informováni o možných obtížích.

Kromě vykazování skutečných událostí podporují některé organizace také hlášení skoronehod kvůli hodnotě takového hlášení pro identifikaci nových problémů a faktorů, které k nim přispívají, a zjištění toho, jak jim lze zabránit dříve, než nastane vážné poškození pacienta. Skoronehoda je incident, který nezpůsobil škodu. Někteří lidé nazývají skoronehody „skoroškody“, protože jejich jednání mohlo způsobit nežádoucí příhodu, ale nápravná opatření byla přijata včas nebo pacient neměl žádnou negativní reakci na nesprávnou léčbu. V některých prostředích, v nichž existuje silná kultura viny, může být jednodušší mluvit

o skoronehodách než mluvit o událostech, které měly negativní výsledky, protože není koho obvinít, když nedošlo u pacienta k nepříznivému výsledku. Může být například snadnější pro farmaceuta diskutovat o dodání nesprávného léku v kontextu nesprávného léku, který byl téměř dodán, ale byl zachycen pomocí kontrolního systému. V těchto případech chyby nenastaly, ale mohlo k nim dojít v případě, že by nebyl na místě žádný systém pro jejich identifikaci a prevenci (viz Tabulka B.6.1 pro další analýzu monitorování incidentů).

Tabulka B.6.1. Typy problémů identifikované monitoringem incidentů

Typ incidentu	% hlášení ^a
Pády	29
Jiná zranění (např. popáleniny, tlaková zranění, fyzické napadení, sebepoškození)	13
Medikační pochybení (např. opomenutí, předávkování, nedostatečné dávkování, špatný způsob podání, špatné léky)	12
Problémy klinického procesu (např. špatná diagnóza, nevhodná léčba, špatná péče)	10
Problémy s vybavením (např. nedostupnost, nevhodnost, špatný návrh, zneužití, selhání, porucha)	8
Problémy s dokumentací (např. nedostatečná, nesprávná, neúplná, zastaralá, nejasná)	8
Nebezpečné prostředí (např. kontaminace, nedostatečné čištění nebo sterilizace)	7
Nedostatečné zdroje (např. chybí zaměstnanci, nejsou k dispozici, jsou nezkušení nebo nedostatečně orientovaní)	5
Logistické problémy (například problémy s přijetím, ošetřením, dopravou, reakce na mimořádné situace)	4
Administrativní problémy (např. nedostatečný dohled, nedostatek zdrojů, špatná manažerská rozhodnutí)	2
Problémy s infuzí (např. opomenutí, špatná míra)	1
Problémy infrastruktury (např. výpadek proudu, nedostatečný počet lůžek)	1
Problémy se stravou (např. pacient jí, když nemá, špatná strava, kontaminované potraviny, problémy při objednávání)	1
Problémy s koloidními nebo krevními produkty (např. opomenutí, nedostatečné dávkování, předávkování, problémy se skladováním)	1
Problémy s kyslíkem (např. opomenutí, předávkování, nedostatečné dávkování, předčasné ukončení, selhání napájení)	1

^a Incident může být přiřazen k více než jedné kategorii. Zdroj: Runciman B, Merry A, Walton M. *Safety and ethics in health care: a guide to getting it right*, 2007 [3].



Mimořádné události

Mimořádná událost neboli „nežádoucí příhoda, které by nikdy nemělo být umožněno se stát“, [3] je obvykle nečekaná a zahrnuje úmrtí pacienta nebo závažnou tělesnou nebo duševní újmu na zdraví pacienta. Současným trendem v mnoha zemích v analýze nežádoucích příhod je zhodnotit závažnost události. Termín mimořádná událost je označení vyhrazené pro nejzávažnější příhody.

Mnoho zdravotnických zařízení povinně vyžaduje podávání zpráv o těchto typech událostí, především z důvodu významných rizik spojených s jejich opakováním. Tyto události jsou často klasifikovány do

kategorií (např. chirurgický zákrok na nesprávném pacientovi nebo místě, nekompatibilní krevní transfuze, medikační pochybení vedoucí ke smrti, odstranění nesprávného zubu, podání špatného léku, novorozenec je předán nesprávné matce atd.). Události, které nespádají do zavedených kategorií, jsou označovány jako „ostatní katastrofální příhody“. Tyto „ostatní katastrofální příhody“ představují polovinu všech mimořádných událostí, hlášených ve Spojených státech, a více než dvě třetiny těch hlášených v Austrálii [3]. Příčin mimořádných událostí mohlo být mnoho a mohly být nedostatečně kontrolovány, což mělo za následek katastrofální výsledky pro pacienta.

Úloha stížností ve zlepšení péče

Stížnost je definována jako vyjádření nespokojenosti ze strany pacienta, člena jeho rodiny nebo pečovatele ohledně poskytované zdravotní péče. Vzhledem k tomu, že budou studenti léčit pacienty podle pokynů nebo pod dohledem, mohli by být zmíněni ve stížnosti na péči a léčbu. Studenti se mohou cítit zranitelní, pokud se to stane, a mohou se obávat, že budou napadáni nebo že tím utrpí jejich kariéra.

Studenti podobně jako zdravotníci se mohou cítit trapně, kající, rozzlobeně nebo mohou mít potřebu se bránit, pokud jsou zmíněni ve stížnosti a jsou přesvědčeni, že je stížnost neoprávněná. Zatímco řešení stížností pacientů a jejich rodin může být nepříjemné, je to velmi dobrá příležitost ke zlepšení odborné praxe a obnovení stavu důvěry mezi pacientem, rodinou pacienta a zdravotnickým týmem [4]. Stížnosti často zdůrazňují problémy, jimiž je zapotřebí se zabývat, např. špatná komunikace nebo suboptimální rozhodování. Komunikační problémy jsou běžnou příčinou stížností stejně jako problémy s léčbou a diagnostikou. Stížnostem se lze vyhnout, pokud student nebo zdravotnický odborník zajistí, že jejich pacient nikdy neopouští setkání s pocitem jakékoli nedocenění, zamítnutí nebo méněcennosti.

Studenti se na počátku své kariéry ve zdravotní péči učí ohledně klinického rozhodování a řízení pacienta a poznávají, jak složité mohou tyto úkoly být. Takže není divu, že někdy může dojít k nedorozumění nebo suboptimální péči. Stížnosti pacientů pomáhají identifikovat oblasti v procesech péče, které by mohly být zlepšeny. Podnět může vést ke zlepšení pokynů nebo dohledu nad studenty v konkrétním prostředí. Informace ze stížností mohou být také použity pro vzdělávání a informování zdravotnických odborníků o problémových oblastech.

Kromě výše popsanych výhod stížností také [4]:

- pomáhají udržovat vysoký standard;
- snižují četnost soudních sporů;
- pomáhají udržovat důvěru v profesi;
- podporují sebehodnocení;
- chrání veřejnost.

Studenti by si měli být vědomi faktu, že většina zdravotnických pracovníků v průběhu své kariéry přijímá stížnosti a že to nepředstavuje známku neschopnosti a nedělá to z nich špatné lidi. Dokonce i ti nejsvědomitější a nejšikovnější zdravotníci

pracovníci mohou dělat a dělají chyby. Někdy mohou mít pacienti nerealistická očekávání o své zdravotní péči. Chyba ve zdravotní péči je podmnožinou lidské chyby; všichni lidé dělají chyby.

Jestliže je student zmíněn ve stížnosti nebo nějakou obdrží během výkonu zdravotnické profese, měl by otevřeně prodiskutovat stížnost s osobou, která ji podala. Prospěje věci, když je u těchto diskusí přítomna vedoucí osoba. V případě, že organizace zdravotní péče vyžaduje, aby student poskytl písemné prohlášení o svém jednání, je důležité, aby bylo prohlášení věcné a vztahovalo se přímo k jeho účasti. Je důležité vždy probrat s instruktorem či nadřízeným obdržení písemné stížnosti a požadované prohlášení. Zařízení zdravotní péče s největší pravděpodobností disponuje protokoly pro správu stížností.

Stížnosti a obavy z osobní odpovědnosti

Z pohledu pacienta by jednotliví pacienti měli mít právo na prozkoumání svých obav, aby zjistili, zda došlo k odchylce od profesních standardů. Po šetření nebo vyšetřování může být zřejmé, že jádrem problému jsou otázky týkající se systému, ale profesní nebo zdravotnický tým může také přispět ke špatnému výsledku, například používáním zkratk a porušením přijatých protokolů. Standard péče může být nízký, což má za následek suboptimální péči. Možná se nepostupovalo podle pokynů nebo došlo k porušení pravidel zařízení.

Je například představitelné, že zaměstnancova nedostatečná hygiena rukou vedla k přenosu infekce od pacienta k pacientovi. Zatímco počáteční přístup k vyšetřování tohoto incidentu by měl být systémový, je důležité si uvědomit, že jednotlivci jsou povinni plnit své profesní povinnosti. Může se stát, že zaměstnanec byl opravdu vinen tím, že nedodržel přijaté standardy péče.

Vyšetřování koronera

Většina zemí má nějaký systém, jenž stanovuje příčinu smrti. Konkrétně jmenovaní lidé, nazvaní v mnoha zemích koroneři, jsou zodpovědní za vyšetřování úmrtí v situacích, kdy je příčina smrti nejistá nebo se předpokládá, že byla způsobena neetickou či nezákonnou činností. Koroneři mají často širší pravomoci než soud a po ohlášení faktů dávají doporučení na řešení případných problémů celého systému.

Požadavky na způsobilost k praxi



Studenti a všichni zdravotničtí pracovníci jsou zodpovědní za své činy a chování ve zdravotnickém prostředí. Jsou zodpovědní za své činy v závislosti na okolnostech, v nichž se nacházejí. S odpovědností souvisí koncept způsobilosti k praxi. Proč je způsobilost k praxi důležitou součástí bezpečí pacientů?

Jeden z mnoha faktorů, které jsou základem nežádoucích příhod, se týká způsobilosti zdravotnických pracovníků. Mnoho chyb vedoucích k nežádoucím účinkům je spojeno se způsobilostí odborníků k praxi. Jsou způsobilí? Praktikují mimo svou úroveň zkušeností a dovedností? Cítí se špatně, trpí stresem nebo nemocí? Většina zemí má systém pro registraci různých typů zdravotnických pracovníků, vyřizování stížností a udržování standardů. Je důležité, aby studenti pochopili, proč je důležité dbát na vlastní způsobilost a způsobilost kolegů. Zdravotnická povolání pověřují praktikanty povinnostmi a závazky s cílem udržet pacienty v bezpečí.

Volba správných studentů pro odborné školení ve zdravotní péči je prvním krokem k zajištění toho, aby lidé, kteří jsou vyškoleni pro práci v těchto oblastech, měli nezbytné atributy pro bezpečnou a etickou praxi. Mnohé vzdělávací programy nyní používají procesy typu OSCE (Cílené strukturované klinické vyšetření), které pomohou identifikovat ty studenty, kteří kromě výsledků testů mají také postoje a chování, které nejlépe předurčují pro práci ve zdravotnictví. Atributy, jako je soucit, empatie a profesní úsilí poskytovat společnosti přínos, tvoří opěrné vlastnosti.

Je důležité, aby se zdravotničtí pracovníci zapojili do vzdělávacích aktivit po celou dobu své kariéry, aby si řádně udržovali soubor dovedností a měli přehled o vývoji ve svém oboru. Až se studenti blíže seznámí s pojmy a zásadami popsanými v této Příručce k osnově, získají hlubší pochopení a stanou se více dovednými v provádění bezpečné praxe.

Povinnosti zdravotnických profesionálů (a studentů) zahrnují nahlášení vrstevníka nebo kolegy, který je nebezpečný buď z důvodu nezpůsobilosti, či neprofesionálního nebo neetického chování. Některé země vyžadují povinné hlášení lékařů, pokud se ukazují jako nezpůsobilí, zatímco jiné se spoléhají v tomto ohledu na svědomí každého jednotlivce.

Organizace zdravotní péče jsou povinny zajistit, že zdravotníci, kteří se podílejí na péči o pacienty a jejich léčbě, mají odpovídající kvalifikaci a jsou kompetentní. Zdravotnické služby musí povinně kontrolovat, že zdravotničtí profesionálové mají správnou kvalifikaci a zkušenosti k praxi v určené oblasti. Způsoby, jak toho dosahují, jsou uvedeny níže.

Pověřování

Australská rada standardů ve zdravotnictví definuje prověřování jako proces posuzování vhodnosti a udělení osobě povolení poskytovat specifické služby pro spotřebitele / péči o pacienta a jeho léčbu v rámci stanovených limitů, na základě licence, vzdělávání, odborné přípravy, zkušeností a kompetencí. Mnoho nemocnic, klinik a zdravotnických služeb má zavedené pověřovací postupy pro kontrolu, zda mají profesionálové potřebné dovednosti a znalosti k provádění zvláštních postupů nebo ošetření. Kliniky a nemocnice omezí typ nabízených zákroků, pokud není k dispozici patřičný kvalifikovaný personál, nebo v případě, že zdroje nejsou dostupné nebo vhodné pro konkrétní stav nebo léčbu.

Akreditace

Akreditace je formální proces zajišťující bezpečnou a vysoce kvalitní zdravotní péči na základě norem a procesů navržených a vyvinutých zdravotníky pro služby zdravotní péče. Může také odkazovat na veřejné uznání úspěchů organizace zdravotní péče a splnění požadavků národních standardů zdravotní péče.

Registrace (licence)

Většina zemí vyžaduje, aby praktikanti zdravotní péče byli registrovaní u vládních orgánů nebo na základě vládního nástroje, jako je například Australská agentura pro registraci lékařů, která je odpovědná za registraci většiny zdravotnických profesí. Hlavním účelem registračního orgánu je chránit zdraví a bezpečnost veřejnosti prostřednictvím mechanismů, které mají zajistit, že jsou zdravotníci způsobilí k praxi. Dosahuje toho tím, že zajistí, aby byli registrovaní pouze řádně vyškolení specialisté a evidování profesionálové si udrželi náležitou úroveň chování a kompetencí. Řádná registrace/licence představuje důležitou součást výše uvedených pověřovacích a akreditačních procesů.

Osobní odpovědnost za zvládání rizik

Většina starších studentů si začne stanovovat jasné role a povinnosti jako členové zdravotnických týmů, až začnou trávit více času na pracovišti a pracovat s pacienty. Před dokončením odborné přípravy budou mnozí muset prokázat způsobilost v řadě základních technických úloh. Následující seznam není úplný ani normativní. Nabízí pouze určitou představu o kompetencích, které studenti potřebují mít v době, kdy dokončí studium a začnou pracovat v jimi zvoleném oboru.

Studenti by se měli:

- naučit, jak zorganizovat předání nebo požádat o konzultaci jiného poskytovatele nebo tým zdravotní péče. Tyto dovednosti zahrnují použití správných postupů identifikace a poskytnutí přesného shrnutí pacientovy minulosti/zázemí, aktuálního zdravotního/sociálního problému a výsledků veškerých vyšetření. Je důležité zahrnout pouze relevantní a potřebné informace do postoupení nebo žádosti o konzultaci a psát čitelně;
- naučit telefonovat lékaři primární péče nebo jiným členům zdravotnického týmu. Zpočátku by se studenti měli ujistit, že jsou během této činnosti pod dohledem nebo dozorem zkušené osoby. Měli by procvičovat poskytování přesných informací o pacientovi, správnou výslovnost příslušné terminologie, používání technik s cílem ujistit se, že osoba, se kterou hovoří, pochopila, co bylo řečeno, vyhledávání informací ohledně obav a písemné shrnutí telefonických rozhovorů v lékařské dokumentaci pacienta. Některé z těchto technik jsou popsány v Tématu 4: *Jak být efektivním týmovým hráčem*;
- naučit, jak napsat dopis, když je péče o pacienta převedena na jiného poskytovatele zdravotní péče nebo tým.  Dopis by měl obsahovat důležité identifikační údaje pacienta, datum přijetí a propuštění, léčbu a jména odborníků odpovědných za tuto léčbu, přesný popis léčby, konečnou diagnózu, klíčové šetření, důvod léčby a stav klinických problémů pacienta. Popište léčbu a provedené zákroky, výsledek, navazující opatření a nedokončená vyšetření. Dopis by měl obsahovat přesný a kompletní seznam terapií a léků, včetně dávkování, způsobu

podání a plánované délky trvání léčby. Je velmi důležité, aby tento dopis byl zcela čitelný a podepsaný odpovědnou osobou;

- orientovat v tom, kdo jsou v dané situaci vedoucí odborníci.



Role únavy a způsobilost k praxi

Existuje silný vědecký důkaz pro spojení mezi únavou a výkonem. Studenti by si měli uvědomit, že když jsou unavení, budou mít sníženou pozornost a nebudou schopni pracovat jako obvykle při různých psychomotorických úkolech.

Studie provedené v Irsku a ve Velké Británii prokázaly, že únava může mít vliv na duševní rozpoložení lékařských rezidentů (deprese, úzkost, hněv a zmatek) [5]. Nedávné regulované studie potvrdily, že nedostatek spánku může negativně ovlivnit klinický výkon [6]. Únava byla také spojena se zvýšeným rizikem chyb [7–8] a dopravních nehod. Studie Landrigana et al. [8] z roku 2004 byla jednou z prvních, která měřila dopad spánkové deprivace na lékařské chyby. Tato studie zjistila, že stážisté, kteří pracují na jednotce intenzivní péče a koronární jednotce nemocnice Brigham and Women's Hospital (Boston, MA, USA), dělali významně vážnější chyby, když pracovali časté 24hodinové nebo delší směny, než když pracovali kratší dobu. Jiné studie ukázaly, že nedostatek spánku může mít příznaky podobné intoxikaci alkoholem [9].

Studie o pracovní době a zdravotních sestrách ukazují, že riziko chyby se významně zvýšilo, když pracovaly ve směnách delších než dvanáct hodin, když pracovaly přesčas nebo když pracovaly více než čtyřicet hodin týdně [10].

Také farmaceuti určili, že hlavními faktory přispívajícími k medikačním pochybením jsou velké objemy předpisů, únava farmaceuta, přepracování farmaceuta, vyrušení během výdeje a podobné nebo matoucí názvy léků [11].

Studenti by měli znát svá práva, co se práce a odpočinkových rozvrhů týče. Organizace, pro které pracují, mají povinnost zajistit, že nebudou pracovat více hodin, než je povoleno, pokud se nejedná o zmírněné okolnosti nebo organizační povolení.

Stres a psychické problémy

Studenti jsou také náchylní ke stresu způsobenému zkouškami, prací na částečný úvazek a problémy v rodině a na pracovišti. Silné důkazy naznačují, že lékaři jsou náchylní k duševním onemocněním [12], zejména depresi, v prvních postgraduálních letech i později. Studenti navíc trpí stresem a souvisejícími zdravotními problémy, které si s sebou nesou, když začnou praktikovat. S vystresovanými zaměstnanci a zaměstnanci s nízkou morálkou se musí ve zdravotnictví počítat, protože kromě toho, že pečují o nemocné a zranitelné, také obvykle pracují s dalšími přepracovanými kolegy a musí dokončit každou hodinu několik úkolů.

Zatímco míra deprese a psychických problémů mezi lékaři je vyšší než u obecné populace, literatura ukazuje, že když jsou stážisté a rezidenti podporováni kolegy a vedoucími lékaři a obklopeni členy dobře fungujících týmů, je méně pravděpodobné, že se budou cítit izolovaní a trpět stresem.

Výkon je také ovlivněn stresem. Existují pádné důkazy, které naznačují, že nedostatek spánku přispívá ke stresu a depresi více než počet odpracovaných hodin. Ostatní stresové faktory uvedené v literatuře zahrnují finanční stav, dluh za vzdělání a termín alokace, emoční tlaky způsobené požadavky pacientů, časovou tíseň a interference se společenským životem.

Pracovní prostředí a organizace

Zdravotnické zařízení může být pro nově příchozí velmi stresujícím místem. Neznámé pracovní postupy mohou být v rané fázi nového zaměstnání velmi obtížné. Kromě toho dlouhé hodiny práce vyvolávají únavu.

Určité faktory a časová období, například práce na směny, přesčasy, přesuny směn, noční a víkendové směny, jsou spojeny se zvýšeným výskytem chyb. Příčiny těchto chyb se pohybují od nedostatku dozoru a pokynů nebo dohledu až po únavu. Studenti by měli být v těchto časech zvláště ostražití.

Pokyny a dohled

Dobré pokyny nebo dohled je nezbytný pro každého studenta a kvalita pokynů nebo dohledu do značné míry určují, jak úspěšně se student integruje a přizpůsobí nemocnici nebo zdravotnickému prostředí. Selhání zdravotníků, pokud mají poskytnout studentům odpovídající pokyny nebo dohled, je činí náchylnějšími

k chybám: buď opomenutím (něco neudělají), nebo chybným záměrem (udělají nesprávnou věc). Studenti by měli vždy požadovat přítomnost zkušenější osoby, pokud je to poprvé, co se pokoušejí o nějakou dovednost nebo zákrok na pacientovi. Měli by také informovat pacienta, že jsou studenti, a požádat o jeho povolení provést léčbu nebo zákrok.

Špatné mezilidské vztahy mezi studenty, ostatními zdravotníky, mladšími zaměstnanci a instruktory nebo dohledem jsou rovněž faktorem přispívajícím k chybám. Pokud má student potíže s instruktorem nebo nadřízeným, měl by vyhledat pomoc jiného příslušníka fakulty, který je schopen vyjednávat nebo pomoci studentovi s technikami zlepšení vztahu. Literatura také naznačuje, že studenti, kteří mají problémy se získáváním dovedností, mají také nekvalitní dohled. Mnoho zdravotníků, kteří se naučili provádět zákroky bez dohledu, bylo později kritizováno dohledem za špatnou techniku a nedostatečné zvládnutí těchto zákroků. Studenti by neměli nikdy provádět zákrok nebo manipulovat s pacientem či jej vyšetřovat bez dostatečné přípravy a výuky.



Problémy s komunikací

Mnoho zdravotnických profesí, například zdravotní sestry, porodní asistentky, lékaři, stomatologové, farmaceuti a radiologové, musí povinně dělat přesné záznamy své komunikace v evidenci zdravotní péče, včetně jakékoli spolupráce s laboratorními pracovníky. Přenos informací ústně i písemně je komplexní proces a není snadný. Jen málo zdravotnických zařízení má standardizované způsoby provádění tohoto druhu komunikací. Role dobré komunikace při poskytování kvalitní zdravotní péče a role, kterou špatná komunikace hraje v nevyhovující péči, jsou obě dobře zdokumentovány. Jak úspěšně jsou pacienti léčeni, bude často záviset na neformální komunikaci mezi zaměstnanci a jejich pochopení pracoviště [13]. Chyby v léčbě způsobené špatnou komunikací a chybějící nebo nedostatečná komunikace nastávají denně ve všech oblastech zdravotní péče. Kontrolní seznamy, protokoly a plány péče, určené pro jednotlivé kategorie pacientů, jsou efektivními způsoby komunikace nařízení ohledně péče o pacienta.

Kromě toho kvalita komunikace mezi pacienty a zdravotníky, kteří je léčí, silně koreluje s výsledkem léčby.

Měli byste vědět, jak hlásit rozpoznaná rizika nebo nebezpečí na pracovišti

Studenti by měli získat informace o systému hlášení incidentů používaného v zařízení, kde jsou školeni. Obvykle bude existovat nějaká specifická metoda pro hlášení – buď v elektronické, nebo papírové podobě. Studenti by se měli seznámit se zavedeným systémem a získat informace o tom, jak incidenty hlásit.

Přesná a úplná evidence zdravotní péče

Zdravotní záznam (lékařský záznam, záznam pacienta, medikační karta, karta léků) je dokument, který obsahuje různé druhy a typy informací o pacientovi. Studenti by si měli být vědomi toho, že dobré a kvalitní záznamy jsou nezbytné pro péči o pacienty a o jejich léčbu. Zdravotní záznamy podléhají celé řadě vládních a institucionálních zařízení / specifických požadavků, pokud jde o to, kdo k nim má přístup, kdo do nich může psát a kde a na jak dlouho mohou být uloženy.

Studenti mají etickou a právní povinnost přesně zaznamenávat své připomínky a poznatky s cílem zajistit dobrou péči o pacienty. Při psaní v evidenci zdravotní péče by studenti (a všichni ostatní zdravotničtí pracovníci) měli:

- poskytovat dostatek informací k identifikaci pacienta, kterého se záznam týká, aby jiní členové zdravotnického týmu mohli pokračovat v péči o pacienta;
- zapsat veškeré informace týkající se stanovení diagnózy nebo léčby a výsledků pacienta;
- ujistit se, že záznamy jsou aktuální a zapsané tak blízko k době příhody, jak je to jen možné;
- zapsat jakékoli informace nebo poradenství poskytnuté pacientovi.

Měli byste vědět, kdy a jak požádat o pomoc instruktora, garanta, vedoucího lékaře nebo jiného zdravotníka

Mnozí studenti se obávají, že pokud přiznají, že něco nevědí, budou je jejich učitelé považovat za špatné studenty a za méněcenné. Je důležité, aby studenti chápali omezení spojená s jejich nedostatkem znalostí a zkušeností, aby chápali, jak je důležité vyhledat pomoc a požádat o informace; pacienti mohou být nezkušenými zdravotníky poškozeni. Studenti by měli jasně pochopit, komu se v pracovním prostředí hlásí a kdy a jak má být tato osoba kontaktována. Tato osoba jim pomůže, pokud se dostanou do situace, jež je mimo jejich současné znalosti a dovednosti. Je nezbytné, aby studenti požádali o pomoc, i když to pro ně není příjemné. Všichni zdravotníci chápou, že studenti prožívají počáteční fázi své kariéry, a mají proto omezené znalosti a dovednosti. Neočekávají od

studentů nebo nových zdravotníků, že už nashromáždili hluboké znalosti, potřebné pro samostatnou léčbu pacientů. Očekávají, že studenti požádají o pomoc. Může však být velmi obtížné mít instruktora nebo nadřízeného, jenž je k dispozici jen zřídka. Je-li tomu tak, student by si měl najít jiné vhodné osoby, které jsou pravidelně přítomny. Lze to projednat s nadřízeným, aby si byl vědom tohoto nového uspořádání.

Účastněte se schůzek k projednání řízení rizik a bezpečí pacientů

Zprvu nemusí být zřejmé, jaké programy zvládání rizik v konkrétním zdravotnickém zařízení existují. Studenti mohou požádat vedoucí zdravotníky nebo manažery o informace ohledně zavedených programů řízení rizik, a zda je možné, aby se zúčastnili jednání a sledovali, jak systém funguje a chrání pacienty.

Reagujte vhodným způsobem na pacienty a jejich rodiny po nežádoucí příhodě

Od studentů se samozřejmě neočekává, že převezmou odpovědnost za informování pacientů nebo jejich rodin o nežádoucích příhodách. Pokud jsou vyzváni, aby to udělali, měli by okamžitě požádat o asistenci člena fakulty nebo vedoucího instruktora. Mnoho organizací zdravotní péče nyní zavádí směrnice pro otevřenou diskusi (pokyny na pomoc pro upřímnou komunikaci s pacientem po nežádoucí příhodě). Je důležité, aby každý proces otevřené diskuse byl neuspěchaný, transparentní a zahrnoval kroky, zajišťující, že žádné chyby, jež byly provedeny, se nebudou opakovat.

Reagujte vhodným způsobem na stížnosti

Všichni studenti, kteří jsou zmíněni ve stížnosti, by měli napsat kompletní a skutková tvrzení o tom, co se stalo. Měli by být upřímní ohledně své role či jednání a zároveň minimalizovat subjektivní či emocionální prohlášení.

Shrnutí

Zdravotničtí pracovníci jsou odpovědní za léčbu, péči a klinické výsledky svých pacientů. Tato odpovědnost spočívá na bedrech všech členů týmu, nejen na vedoucí osobě. Osobní odpovědnost je důležitá, protože každá osoba v řetězci může vystavit pacienta riziku. Jeden způsob, jak mohou profesionálové zabránit nežádoucím účinkům, je určit oblasti náchylné k chybám. Proaktivní zásah systémového přístupu za účelem minimalizace příležitostí k chybám může zabránit nežádoucím příhodám. Jednotlivci mohou také pracovat na udržení bezpečného klinického pracovního prostředí tím, že se budou starat o vlastní zdraví a vhodně reagovat na obavy pacientů a kolegů.

Výukové strategie a formáty

Interaktivní/didaktická přednáška



Použijte průvodní snímky jako vodítko pro výuku celého tématu. Lze použít prezentaci PowerPoint nebo snímky převést na projektorové diapozitivy. Zahajte sezení případovou studií a požádejte studenty, aby identifikovali některé z otázek uvedených v tomto scénáři.

Panelové diskuse

Sezvěte panel vážených zdravotníků, aby shrnuli své úsilí zlepšit bezpečí pacientů. Pokud se jedná o studenty farmacie, bylo by vhodné pozvat vedoucí farmaceuty, aby diskutovali o svých zkušenostech a praxi; totéž platí pro porodní asistentky a zubní lékaře. Multidisciplinární panel je však také poučný a poukazuje na běžné problémy mnoha zdravotnických profesí. Je důležité přizvat pacienty k účasti, protože to udržuje zaměření na jejich potenciální poškození v případě, kdy nejsou k dispozici žádné strategie řízení rizik. Studenti by si také mohli připravit seznam otázek o předcházení a zvládání nežádoucích účinků a na jejich otázky by se dal vyhradit nějaký čas. Odborníci na řízení rizik v jiných profesních oblastech mohou být rovněž pozváni, aby hovořili o obecných zásadách své práce.



Diskuse v malých skupinách

Třidu můžete rozdělit do malých skupin a tři studenty požádat, aby vedli diskusi o jednom z typů incidentů popsanych v Tabulce B.6.1. Někteří studenti se mohou zaměřit na nástroje a techniky, které jsou k dispozici pro minimalizaci příležitosti k chybám, zatímco jiní mohou řešit úlohu jednání o úmrtnosti a nemocnosti.

Školitel vedoucí toto sezení by rovněž měl být obeznámen s obsahem, aby mohl dodat informace o místním systému zdravotnictví a prostředí zdravotnických služeb.

Simulační cvičení



Mohly by být vyvinuty různé scénáře týkající se nežádoucích příhod a technik sloužících k minimalizaci příležitosti k chybám, např. cvičení brífinků, rozborů a asertivity pro zlepšení komunikace. Studenti by také mohli zahrát posudek nebo jednání ohledně úmrtnosti a nemocnosti za použití nejdříve osobního přístupu a pak systémového přístupu. Ostatní aktivity hraní rolí

by mohly být založeny na situacích, v nichž si studenti všimnou, že něco není v pořádku, a potřebují se o tom zmínit.

Jiné výukové aktivity

– Studenti by mohli sledovat jednání o zvládání rizik nebo se setkat s lidmi, kteří se na oddělení nebo ve zdravotnickém zařízení zabývají stížnostmi. Jako součást cvičení se studenti zeptají na zásady zařízení ohledně stížností a na to, co se obvykle stává, když je přijata stížnost. Případně by se studenti mohli zúčastnit procesu otevřené diskuse.

– Po těchto aktivitách by studenti měli být požádáni, aby se sešli ve dvojicích nebo v malých skupinách a diskutovali s tutorem nebo se zdravotnickým pracovníkem o tom, co viděli, zda byly přítomny funkce nebo techniky, o kterých se učili, a zda byly účinné.

Případové studie

Nedostatky v systému řízení praxe ortopedického chirurga

Přesné a čitelné záznamy jsou zásadní pro zachování kontinuity péče.

Brian byl léčen novým specialistou a potřeboval záznamy od ortopedického chirurga, který mu před dvěma lety operoval koleno. Když záznamy konečně dorazily, Brianův nový lékař ho informoval, že nejsou v pořádku.

Záznamy byly špatně zdokumentovány, navíc neobsahovaly žádné smysluplné poznámky týkající se diskuse o souhlasu k Brianově operaci. Byly zde také mezery v informacích zaznamenaných v operační zprávě a rovněž neexistovala žádná dokumentace ortopedického chirurga ohledně verbálních rad o rizicích a komplikacích operace. Brian byl zděšen, když zjistil, že chirurg nenavázal na vynechané pooperační vyšetření.

Otázka

– Jaké faktory mohly vyústit ve špatnou dokumentaci Brianovy první operace?

Zdroj: Případ připravený z: Payne S. Case study: managing risk in practice. United Journal, 2003, Spring: 19.

Uznání chyby ve zdravotní péči

Tento případ ilustruje hodnotu otevřené diskuse.

Frank bydlí v domově důchodců. Jednou v noci zdravotní sestra omylem dala Frankovi inzulin, přestože nemá cukrovku. Sestra si okamžitě uvědomila svou chybu a informovala ostatní zaměstnance, kteří zase informovali Franka a jeho rodinu. Zařízení okamžitě přijalo opatření na pomoc Frankovi a zařídilo mu převoz do nemocnice, kde byl přijat a sledován před návratem do domova důchodců. Sestra byla pochválena za plné a okamžité ohlášení nesprávného podání inzulinu. Po tomto incidentu sestra absolvovala další školení ohledně medikace, aby se minimalizovala možnost výskytu podobné chyby v budoucnosti.

Otázka

Možné příčiny chyby nejsou jasné. Předpokladem se zdá být, že zdravotní sestra udělala či neudělala něco, co vedlo k chybě. V tomto typu případů je důležité používat systémový přístup, abychom se dozvěděli více o tom, co se skutečně stalo.

– Jaké jsou faktory prostředí a organizace, které mohly poskytnout kulturu, v níž se sestra nebála ohlásit své medikační pochybení?

Zdroj: Open disclosure. Case studies. Health Care Complaints Commission, Sydney, New South Wales, 2003, 1:16–18.

Nízký standard všeobecných ambulantních místností

Tento případ ilustruje význam stížností pro zlepšení zdravotní péče.

Když Denise navštívila místní zdravotnickou praxi, byla v šoku, že hygiena nevypadá tak, jak očekávala. Situace byla natolik špatná, že si stěžovala na Ministerstvu zdravotnictví New South Wales. Zdravotní inspektor zaznamenal, že chloroxýlenol (kapalný dezinfekční přípravek) byl uložen v zásobníku pro nápoje, léky byly uskladněny i po datu vypršení platnosti, v ordinaci nebyl žádný adrenalin k léčbě srdečního infarktu, pacienti občas měli bez dozoru přístup k lékařskému kufříku obsahujícímu injekční omamné látky a bloček lékařských předpisů, papírové potahy na vyšetřovacím stole se neměnily po každém pacientovi a lékař si nemyl po vyšetření ruce. V ordinaci navíc nebylo žádné umyvadlo.

Komise pro stížnosti na zdravotní péči doporučila poradenství od Zdravotního výboru New South Wales a návštěvu místa za účelem informování pracovníků o směrnicích Odboru zdravotnictví pro kontrolu infekce a ujištění se, že byla přijata vhodná opatření k ochraně veřejného zdraví. Denise byla ráda, když se dozvěděla, že v důsledku její stížnosti centrum zavedlo zlepšení.

Diskuse

– Požádejte studenty, aby identifikovali typy stížností, které jsou podány na pracoviště studenta (nemocnici, kliniku, lékárnu), a diskutovali o metodách řešení těchto stížností.

Zdroj: Review of investigation outcomes. Health Care Complaints Commission, Sydney, New South Wales. Annual Report 1998–1999:39–40.

Nedostatečné řešení stížnosti

Tento případ ilustruje význam věnování včasné pozornosti stížnostem.

Alexandra navštívila psychologa, který praktikoval v soukromé nemocnici. Během její první i druhé konzultace psycholog porušil mlčenlivost a mluvil s ní o osobních údajích jeho dalších pacientů. Alexandra byla znepokojena a rozhodla se zmínit se o svých obavách někomu z nemocnice. Zúčastnila se jednoho zasedání se zástupci nemocnice a mluvila o záležitostech, které ji v nemocnici znepokojovaly, včetně těch týkajících se psychologa. Uplynulo mnoho měsíců, aniž by obdržela písemnou odpověď z nemocnice ohledně jednání, ke kterému se zástupce zavázal. S pomocí Úřadu pro podporu pacienta se Alexandra zúčastnila schůzky s generálním ředitelem a náměstkem generálního ředitele nemocnice. Nemocnice se Alexandře omluvila a zavázala se k soustavnému školení personálu v oblasti řešení stížností. Také poradili Alexandře, aby podala formální stížnost na chování psychologa Registrační radě psychologů.

Aktivita

– Použijte systémový přístup k identifikaci toho, co se v tomto případě dalo udělat jinak a co může nemocnice udělat, aby zabránila podobným incidentům v budoucnosti.

Zdroj: Patient Support Service, Health Care Complaints Commission, Sydney, New South Wales. Annual Report 1999–2000:37–46.

Nezpůsobilý zdravotní bratr

Tento případ ilustruje, že si zdravotníci potřebují udržovat svou způsobilost k praxi.

Během Alanovy operace zdravotní bratr vědomě nahradil fentanyl, lék proti bolesti, který byl objednaný pro Alana, vodou. Tento zdravotní bratr Alana fyzicky ohrozil kvůli své vlastní zoufalé potřebě získat opiat a uspokojit svou drogovou závislost.

Nebylo to poprvé, co tento zdravotní bratr ukradl zakázaný lék pro účely samopodání. Na zdravotního bratra byla podána řada stížností, když pracoval v jiné nemocnici, včetně profesního pochybení, nezpůsobilosti v důsledku jeho drogové závislosti a nedostatku bezúhonnosti. Toto vše činilo zdravotního bratra nezpůsobilým k praxi.

Otázky

- Jaké kroky mohli zdravotníci podniknout, aby pomohli zdravotnímu bratrovi, který měl potíže?
- Jaké zásady by zdravotnická služba měla přijmout, aby chránila pacienty před zdravotníky, kteří jsou drogově závislí nebo jinak nezpůsobilí?

Zdroj: Swain D. The difficulties and dangers of drug prescribing by health practitioners. Health Investigator, 1998, 1:14–18.

Opomenutí zkontrolovat stav těhotenství

Tento hypotetický případ ilustruje, proč je třeba zvážit možnost těhotenství u všech relevantních pacientek před jakoukoli operací, která by mohla představovat riziko pro matku a plod. Místní předoperační zásady by měly být přezkoumány, aby bylo zajištěno, že možnost těhotenství je zkontrolována během bezprostředního předoperačního období. Kontrola by měla být zaznamenána v předoperační dokumentaci používané pracovníky provádějícími konečné klinické kontroly a kontroly totožností před chirurgickým zákrokem.

Hannah, 28letá žena, měla historii opakující se bolesti břicha a byla několik měsíců na čekací listině na laparoskopii za účelem diagnostiky problému. Byla řádně přijata a vyšetření bylo provedeno v celkové anestezii. Před propuštěním měla Hannah velké křeče a krvácení z pochvy. Sestra ve službě poznala, že prodává potrat.

Otázka

- Jaké faktory mohly vést k selhání v diagnostikování těhotenství?

Souvislosti a zdroj: v období od října 2003 do listopadu 2009 Národní agentura pro bezpečí pacientů Národní

zdravotní služby Spojeného království obdržela 42 hlášení o pacientkách, které podstoupily plánovaný zákrok, aniž by byly v předoperačním období vyšetřeny za účelem vyloučení těhotenství. Po těchto zákrocích byly hlášeny tři případy spontánního potratu (Úřad zdraví reference NPSA/2010/RRR011. Datum vydání: 28. dubna 2010. Aktuální informace lze nalézt na <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/?EntryId45=73838>; cit. 21. 2. 2011).

Podávání léků novorozencům

Jak ilustruje tato hypotetická případová studie, je zapotřebí bezpečnějšího používání intravenózního gentamicinu u novorozenců. Hlášené incidenty bezpečí pacientů zahrnují podání gentamicinu v nesprávný čas, chyby v předpisech a záležitosti týkající se sledování krevních hodnot.

Miminku Edwardovi, předčasně narozenému dítěti s respirační tísní vyžadující ventilaci, byl předepsán intravenózní gentamicin na závažnou infekci. Sestra intenzivní péče a pediatr byli velmi zaneprázdněni kvůli přijetí problematických nedonošených dvojčat. Lék byl podán o 90 minut později, než bylo předepsáno.

Diskuse

- Identifikujte všechny možné přítomné faktory v době tohoto incidentu.

- Měl by tento incident být ohlášen?

- Diskutujte o různých metodách hlášení incidentů.

Souvislosti: přehled medikačních incidentů u novorozenců hlášených Systémem vykazování a vzdělávání Spojeného království (RLS) v období od dubna 2008 do dubna 2009 identifikoval 507 incidentů bezpečí pacientů souvisejících s použitím intravenózního gentamicinu. Incidenty tohoto typu představovaly patnáct procent všech hlášených novorozeneckých medikačních incidentů během tohoto období.

Špatná komunikace

Tento případ představuje příklad časté chyby, kdy pacient dostal předepsané antibiotikum, nechtěně mu však byl vydán antidiabetický lék, což vyvolalo hypoglykemický šok.

Lékař předepsal pacientovi antibiotika a analgetika, která měl brát po odstranění zubu. Předepsané antibiotikum bylo amoxicilin. Název léku byl nečitelně napsán na předpisu a chybně interpretován farmaceutem, který místo něj vydal glibenclamid, což je anti-diabetický lék.

Té noci pacient musel být převezen na pohotovost a léčen na hypoglykemický šok.

Otázky

– Jaké faktory přispěly ke skutečnosti, že pacientovi bylo špatně?

– Komu by měla být tato chyba oznámena?
– Kdo by ji měl ohlásit?

– Jak by mělo být s těmito informacemi naloženo, jakmile je někdo obdrží?

Zdroj: Případ dodal Shan Ellahi, konzultant pro bezpečí pacientů, Komunitní služby Ealing a Harrow, Národní zdravotní služba, Londýn, Velká Británie.

Nástroje a materiály

„Being open“

E-learningový balíček Národní agentury pro bezpečí pacientů Národní zdravotní služby Spojeného království, 2009. Jak být otevřený a komunikovat s pacienty, jejich rodinami a pečovateli po incidentu bezpečí pacientů. Datum vydání: 19. listopadu 2009 (<http://www.nrls.npsa.nhs.uk/alerts/?entryid45=65077>; cit. 21. 2. 2011).

Mimořádné události

Užitečný slovníček pojmů pro mimořádné události naleznete na adrese:

http://en.wikipedia.org/wiki/Sentinel_event;
cit. 21. 2. 2011.

Jiné zdroje

Better practice guidelines on complaints management for health care services. Australian Commission for Safety and Quality, 2006
([http://www.safetyandquality.gov.au/internet/safety/publishing.nsf/Content/F3D3F3274D393DFCCA257483000D8461/\\$File/guidecomplnts.pdf](http://www.safetyandquality.gov.au/internet/safety/publishing.nsf/Content/F3D3F3274D393DFCCA257483000D8461/$File/guidecomplnts.pdf);
cit. 21. 2. 2011).

Complaint or concern about a clinician: principles for action. Department of Health, New South Wales, 2006
(http://www.health.nsw.gov.au/policies/gl/2006/GL2006_002.html; cit. 21. 2. 2011).

Johnstone M, Kanitsaki O. Clinical risk management and patient safety education for nurses: a critique. *Nurse Education Today*, 2007, 27:185–191.

Safer use of gentamicin for neonates. National Health Service National Patient Safety Agency. Patient safety alert no. NPSA/2010/PSA001. Datum vydání, 30. března 2010
(http://www.dhsspsni.gov.uk/hsc_sqsd_4_10.pdf;
cit. 21. 2. 2011).

Posuzování znalosti tohoto tématu

Řada metod hodnocení je vhodná pro použití k tomuto tématu, včetně pozorovacích zpráv, reflektivních prohlášení o chirurgických chybách, esejí, otázek multiple choice, krátkých BAQ, případových diskusí a sebehodnocení. Podporujte studenty v rozvoji portfoliového přístupu k učení o bezpečí pacientů. Výhodou portfoliového přístupu je, že na konci školení budou mít studenti sbírku všech svých aktivit v oblasti bezpečí pacienta. Studenti ji budou moci použít při žádosti o zaměstnání a ve své budoucí kariéře.

Znalost řízení klinického rizika může být hodnocena za použití jakékoli z následujících metod:

- portfolio;
- případová diskuse, písemné vyjádření o činnosti řízení rizik, jako je například proces otevřené diskuse nebo systém monitorování incidentů;
- studenti mohou být také požádáni, aby napsali reflektivní prohlášení o tom, jak jsou v nemocnici nebo na klinice zvládnány stížnosti, o zavedeném systému pro hlášení chyb v oblasti zdravotní péče nebo o tom, jak se lékaři poučují z chyb.

Hodnocení může být buď formativní, nebo sumační. Může se pohybovat v rozmezí od uspokojivé / neuspokojivé až po známkování. Podívejte se na formuláře v Části B, Přílohy 2 pro příklady hodnocení.

Vyhodnocení výuky tohoto tématu

Vyhodnocení je důležité jako součást přezkoumání, jak seminář proběhl a jak jej lze zlepšit (viz Příručka pro učitele /Část A/ pro shrnutí důležitých principů hodnocení).

Reference

1. Reason JT. Understanding adverse events: the human factor. In: Vincent C, ed. *Clinical risk management*. London, British Medical Journal Books, 2001:9–14.
2. Barach P, Small S. Reporting and preventing medical mishaps: lessons from nonmedical near miss reporting systems. *British Medical Journal*, 2000, 320:759–763.
3. Runciman B, Merry A, Walton M. *Safety and ethics in health care: a guide to getting it right*, 1st ed. Aldershot, UK, Ashgate Publishing Ltd, 2007.

4. Walton M. Why complaining is good for medicine. *Journal of Internal Medicine*, 2001, 31:75–76.
5. Samkoff JS. A review of studies concerning effects of sleep deprivation and fatigue on residents' performance. *Academic Medicine*, 1991, 66:687–693.
6. Deary IJ, Tait R. Effects of sleep disruption on cognitive performance and mood in medical house officers. *British Medical Journal*, 1987, 295:1513–1516.
7. Leonard C et al. The effect of fatigue, sleep deprivation and onerous working hours on the physical and mental well being of preregistration house officers. *Irish Journal of Medical Sciences*, 1998, 176:22–25.
8. Landrigan CP et al. Effect of reducing interns' working hours on serious medical errors in Intensive Care Units. *The New England Journal of Medicine*, 2004, 351:1838–1848.
9. Dawson D, Reid K. Fatigue, alcohol and performance impairment. *Nature*, 1997, 388:235.
10. Rogers AE et al. The working hours of hospital staff nurses and patient safety. *Health Affairs*, 2004, 23: 202–212.
11. Peterson GM, Wu MS, Bergin JK. Pharmacist's attitudes towards dispensing errors: their causes and prevention. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 1999, 24:57–71.
12. Tyssen R, Vaglum P. Mental health problems among young doctors: an updated review of

prospective studies. *Harvard Review of Psychiatry*, 2002, 10:154–165.

13. Spath PL, ed. *Error reduction in health care: systems approach to improving patient safety*. San Francisco, Jossey-Bass, 1999.

Snímky pro Téma 6: Pochopení a zvládání klinického rizika

Didaktické přednášky obvykle nepředstavují nejlepší způsob, jak učit studenty tématu bezpečí pacientů. Pokud zvažujete přednášku, je dobré zahrnout do ní prostor pro interakci studentů a diskusi. Použití případové studie znamená jeden způsob, jak podnítit skupinovou diskusi. Další možností je klást studentům otázky o různých aspektech zdravotní péče, což upozorní na problémy uvedené v tomto tématu, například kultura viny, povaha chyb, a jak jsou chyby řešeny v jiných odvětvích.

Snímky pro Téma 6 jsou navrženy takovým způsobem, aby pomáhaly instruktorovi podat obsah tohoto tématu. Snímky lze modifikovat tak, aby odrážely místní prostředí a kulturu. Instruktoři nemusí používat všechny snímky, nejlepší je přizpůsobit snímky oblastem, které jsou zahrnuty v semináři.

Všechny názvy léků jsou uvedeny podle Mezinárodních nechráněných názvů pro farmaceutické látky SZO (<http://www.who.int/medicines/services/inn/en/>; cit. 24. 3. 2011)

Téma 7

Použití metod zvyšování kvality ke zlepšení péče

Úvod – Proč potřebují studenti vědět o metodách snížení poškození a zlepšení péče?



Od dob prvních studií o rozsahu škod způsobených pacientům se bezpečí pacientů vyvinula do disciplíny s teoretickým základem a bezpečnostními vědeckými metodami, určenými k měření nežádoucích účinků a k provádění smysluplných a udržitelných zlepšení, aby se zabránilo výskytu podobných událostí v budoucnosti [1]. Nestačí, že jsme si vědomi, že nežádoucí účinky se vyskytují, musíme také porozumět jejich příčinám a provést nezbytné změny, abychom zabránili dalšímu poškození. Emmanuel et al. popsali bezpečnostní vědu jako metody, kterými se znalosti o bezpečí získávají a používají k vytvoření vysoce spolehlivých systémů. Organizace s vysokou spolehlivostí plánují pro případ selhání navrzení a provozování operačních systémů, jež jsou „bezpečné v selhání“. Pro tento účel byla vyvinuta řada metod, z nichž mnohé pocházejí z oblastí mimo zdravotnictví, například ze strojírenství, aplikované psychologie, fyziologie a managementu.

Většina studentů bude obeznámena s pojmem praxe založené na důkazech stejně jako s randomizovanými kontrolními studiemi, které umožňují vědcům zjistit, zda je konkrétní léčba potvrzena důkazy, nebo je podložena pouze vírou praktiků. Vědecké výzkumné metody, například randomizovaná kontrolovaná studie, se používají k měření klinické účinnosti; randomizovaná kontrolovaná studie je zlatým standardem klinického výzkumu. Výzkum zvyšování kvality využívá metodik, jež jsou určeny k měření jedinečných vlastností spojených s nežádoucími příhodami, kontextových komponentů procesu péče,

které mohou vyústit v nežádoucí příhodu, a k vývoji a testování vhodných řešení. Jde o více než jen pouhé počítání frekvence příhody. Když problém vyjde najevo během péče o pacienty, musí se rozkrýt nebo zvládnout co nejdříve. Nelze kontrolovat příhody jako v experimentálních studiích. Abychom pochopili, co se stalo a proč, je třeba studovat a analyzovat specifické události. Tato pozorování a tyto závěry pak mohou být použity pro návrh bezpečnějších systémů. Později v tomto tématu popíšeme rozdíly v měření mezi výzkumnými a zlepšovacími procesy.

Metody zvyšování kvality se v jiných odvětvích používají po desetiletí. Studenti zdravotnických profesí však mohou být méně obeznámeni s cílem zlepšení kvality péče, který zahrnuje změnu způsobu, jakým zdravotničtí pracovníci a systémy účinkují, v zájmu dosažení lepších výsledků pacienta [2].

Bezpečí pacientů vyžaduje hluboké pochopení procesů péče o pacienty stejně jako schopnost měřit výsledky u pacientů a otestovat, zda zásahy použité k odstranění problému byly účinné. Pokud se výsledky péče o pacienta neměří, je obtížné zjistit, zda opatření přijatá zdravotnickými pracovníky ve snaze vyřešit problém skutečně zlepšila situaci. Pouhé zavedení protokolu nemusí problém vyřešit; mohou zde působit i jiné faktory, které přispívají k problému, než že zaměstnanci neplní správné kroky. Pochopení více příčin nežádoucích příhod vyžaduje použití metod určených k vyvolání všech pravděpodobných příčin. Bezpečnostní věda zahrnuje opatření, která zabraňují výskytu nežádoucích účinků. Vědecké výzkumné metody, zaměřené na zlepšení, mohou zahrnovat širokou škálu metod a obvykle berou v úvahu kontext a složitost společenských změn [1].

Realizace většiny metod zvyšování kvality zahrnuje týmy lidí, kteří pracují společně za použití dohodnutého procesu, jenž má vyřešit nebo předejít konkrétnímu problému. Především se musí členové týmu shodnout na tom, že dotyčný problém stojí za vyřešení. Studenti jsou podporováni ve snaze, aby zjistili, zda má zdravotnické zařízení, v němž jsou školeni, program na zlepšení kvality a zda by mohli sledovat nebo se připojit k týmu, který provádí činnost zlepšování.

Studenti mohou začít chápat roli zvyšování kvality tím, že:

- se budou ptát a poznávat nástroje, které mohou být použity ke zlepšení bezpečí pacientů;
- uznají, že dobré nápady mohou přijít od kohokoliv;
- si budou vědomi skutečnosti, že místní prostředí je rozhodujícím faktorem v procesu zlepšování;
- si budou vědomi toho, že způsob, jakým lidé v systému přemýšlejí a reagují, je stejně důležitý jako jeho struktura a procesy;
- si uvědomí, že šíření inovativních postupů je výsledkem toho, že lidé si nové procesy osvojují;
- pochopí, že měření výsledku pacienta je nezbytné pro navrhování vhodných strategií a pro vyhodnocení zlepšení.

Centrální princip, který je základem zlepšení ve zdravotnictví, spočívá ve zjištění, že kvalita péče není něco, co se kontroluje na závěr, ale spíše v průběhu celého pracovního procesu. Toto téma vysvětluje některé základní teorie stojící za touto zásadou.

Tradiční pokusy přesvědčit a ovlivňovat zdravotníky, aby změnili své chování, jako je například zajištění dodržování protokolu nebo programy podporující obezřetnost s ohledem na interakci léků, měly potíže při dosáhnout úspěchu u mnoha zdravotnických profesí, jako například medicína, stomatologie a ošetrovatelství, ale u jiných, např. farmacie, měly větší úspěch. Objevilo se tisíce doporučení od stovek výborů a skupin na zlepšení bezpečí a kvality péče o pacienty v posledních desetiletích, ale přesto je vidět, že zveřejnění důkazů v lékařských recenzovaných časopisech samo o sobě nevede lékaře ke změně jejich praxe [3].

Řada metod zlepšování byla navržena tak, aby se pokusila řešit tuto mezeru a poskytnout zdravotnickým odborníkům nástroje, aby mohli: (i) identifikovat problém; (ii) měřit problém; (iii) vypracovat řadu opatření určených k vyřešení problému; (iv) otestovat, zda zásahy byly účinné.

Identifikace a prošetření každého kroku při poskytování zdravotní péče představuje základ metody zlepšování. Při prozkoumání každého kroku v procesu lze začít chápat, jak jsou různé faktory propojeny, jak se vzájemně ovlivňují a jak mohou být měřeny. Měření je rozhodující pro zvýšení bezpečí.

Klíčová slova

Zlepšení kvality, PDSA cyklus, koncepty změny, variace, metody zvyšování kvality, nástroje pro zlepšení, vývojové diagramy, diagramy příčin a následků (Ishikawa/Fishbone diagramy), Paretův graf, histogramy, průběhové grafy.



Učební cíl

Popište principy zlepšení a základní metody a nástroje používané k měření pokroku v oblasti bezpečí pacientů.

Výsledky výuky: znalosti a výkon

Je důležité, aby studenti pochopili informace uvedené v tomto tématu, protože zlepšení lze dosáhnout a udržet pouze díky kontinuálnímu měření. Toto téma však bude také jedním z nejvíce obtížných, co se výuky týče, protože mnoho organizací zdravotní péče nemá prostředky ani znalosti k měření jednotlivých aspektů zdravotní péče. Efektivní způsob, jak pomoci studentům pochopit výhody používání metod zlepšení, je umožnit jim sledovat nebo se podílet na činnosti zlepšování ve zdravotnickém zařízení. Studenti mohou také aplikovat principy a nástroje uvedené v tomto tématu na své vlastní projekty osobního zlepšení, např. zlepšení studijních návyků, vývoj režimu cvičení, trávení více času s rodinou nebo s přáteli.

Požadavky na znalosti

Studenti by měli být schopni popsat:

- vědu zlepšování;
- základní koncepty změny;
- principy zlepšení;
- roli měření ve zlepšení.



Požadavky na výkon

- Identifikovat příležitosti použití bezpečnostních věd k analýze chyb.
- Ocenit význam řady metod zlepšení, které jsou k dispozici pro omezení poškození pacientů.
- Aplikovat alespoň jeden nástroj zlepšování na konkrétní klinický kontext.
- Podílet se na činnosti zlepšování (pokud je to možné).





Věda zlepšování

Věda zlepšování má svůj původ v práci W. Edwardse Deminga, otce teorie zlepšování. Popsal následující čtyři znalostní prvky, jež jsou základem zlepšení [4]: zhodnocení systému; pochopení variací; teorie poznání; psychologie.

Deming uvedl, že nemusíme chápat tyto části do hloubky, abychom byli schopni aplikovat poznatky [5]. Analogie používaná vůdci ve zlepšování říká, že jsme schopni řídit auto, aniž bychom museli vědět, jak funguje [4, 6]. Studenti začínající svou kariéru v oblasti zdravotní péče potřebují pouze základní znalosti o vědě zlepšování. Nejdůležitější je vědět, že existují metody pro zlepšování procesu péče [7].

Zhodnocení systému

Při uplatňování Demingových konceptů ve zdravotní péči je třeba mít na paměti, že většina výsledků nebo služeb péče o pacienta zahrnuje komplexní systémy interakce mezi zdravotníky, postupy a vybavením, organizační kulturou a pacienty. Proto je důležité, aby studenti pochopili vzájemné souvislosti a vztahy mezi všemi těmito komponenty (lékaři, stomatologové, farmaceuti, porodní asistentky, zdravotní sestry, spolupracující zdravotníci, pacienti, léčby, vybavení, postupy, sály a podobně); zvyšuje se tím přesnost jakýchkoli předpovědí, které dělají ohledně vlivu jakékoliv změny na systém.

Pochopení variace

Variace je rozdíl mezi dvěma nebo více podobnými věcmi, například různé míry úspěchu u apendektomie, prováděné ve dvou různých oblastech země, nebo různé míry zubního kazu ve dvou různých oblastech. V oblasti zdravotní péče existuje rozsáhlá variabilita a výsledky pacientů se mohou lišit z jednoho oddělení na druhé, z jedné nemocnice do druhé, z jednoho regionu do druhého a z jedné země do druhé. Je však třeba mít na paměti, že variace je rysem většiny systémů. Nedostatek personálu, vybavení, léků nebo lůžek může vést k variacím v péči. Studenti si mohou zvyknout ptát se svých učitelů a dohledu na očekávané výsledky konkrétní léčby nebo zákroku. Signalizují ty tři ženy, které byly převezeny do nemocnice po porodu dětí na venkovské klinice, problém s porodním procesem? Měla skutečnost jedné sestry navíc ve službě vliv na péči o pacienta? Značí selhání nasazení

zubní korunky problém s procesem? Došlo k menšímu počtu medikačních pochybení, když se farmaceut připojil k týmu během vizity? Schopnost odpovědět na tyto a podobné otázky je součástí cíle činnosti zlepšování.

Teorie poznání

Deming říká, že teorie poznání vyžaduje, abychom předpovídali, že změny, které uděláme, povedou k lepším výsledkům. Předvídání výsledků změn je nezbytným krokem v běhu předběžného plánovacího procesu. Mnoho studentů bude mít zkušenosti s těmito předpověďmi, protože si psali studijní plány, jež předpovídaly, jaké informace budou muset znát, aby složili zkoušku. Ti, kteří mají konkrétní zkušenosti, budou lepší ve vytváření zaměřených předpovědí. Například zdravotníci, kteří pracují v určitém prostředí zdravotní péče, jako je venkovská klinika, dokáží lépe předpovídat výsledky změn v tomto konkrétním prostředí. Vzhledem k tomu, že mají více znalostí o těchto klinikách a o způsobu, jakým fungují (nebo by měly fungovat), mohou lépe předvídat, jaký bude mít konkrétní změna vliv na pacienty a jejich rodiny. Pokud zdravotníci mají zkušenosti a znalosti z oblasti, již chtějí zlepšit, pak změny, které navrhnou, s větší pravděpodobností povedou ke skutečnému zlepšení. Porovnání výsledků s předpovědí je důležitou studijní aktivitou. Budování znalostí tím, že provedeme změny a poté změříme výsledky či pozorujeme rozdíly, představuje základ vědy zlepšování.

Psychologie

Posledním prvkem je důležitost pochopení psychologie toho, jak lidé vzájemně působí jeden na druhého a na systém. Jakákoliv změna, velká či malá, bude mít dopad a znalost psychologie nám může pomoci pochopit, jak mohou lidé reagovat a proč by mohli odolávat změnám. Nemocniční oddělení například obsahuje řadu lidí, kteří se budou značně lišit v reakcích na podobnou událost, jakou je například zavedení systému monitoringu incidentů za účelem sledování nežádoucích příhod. Potenciální různé reakce musí být brány v úvahu při provádění změny.

Tyto čtyři složky tvoří soustavu znalostí podporujících zlepšování. Podle Deminga nemůže zlepšení nastat bez následujících akcí: rozvoj; testování a zavádění změn.



Základní koncepty změn

Nolan a Schall [6] definovali koncept změny jako obecnou představu s prokázanou hodnotou a spolehlivým vědeckým nebo logickým základem, který může stimulovat konkrétní myšlenky na změny vedoucí ke zlepšení. Identifikovali rozsah zdrojů pro úvahy o možných změnách a mohou pocházet odkudkoliv: kritické myšlení o současném systému; kreativní myšlení; sledování procesu; myšlenka z literatury; návrh pacienta; nebo vhléd získaný z úplně jiné oblasti nebo situace.

Mnoho lidí intuitivně používá koncepty změny ve svém každodenním životě. Ptají se například, jaké změny mohou být provedeny s cílem zlepšit konkrétní situaci, např. špatné studijní návyky, napětí s rodinným příslušníkem nebo potíže v práci. Ptají se: „Co mohu udělat, aby byla situace lepší, aby nastalo zlepšení?“

Tým zdravotní péče, který chce zlepšit péči o pacienty, může vzít abstraktní pojem a pokusit se ho aplikovat na místní prostředí, konkrétní situaci nebo úkol, které se snaží zlepšit. Tento proces bere v úvahu konkrétní aspekty místní situace. Je to důležitý krok, protože zahrnuje do procesu zlepšování místní tým. Členové týmu, kteří se účastní tohoto kroku procesu, se budou více angažovat do projektu zlepšení.

Rámeček B.7.1. Příklad použití konceptu změny

Tým zdravotní péče chce dodržovat doporučení SZO Směrnice o hygieně rukou ve zdravotnictví. Členové jsou přesvědčeni, že je to dobrý nápad, zejména proto, že tyto pokyny jsou založeny na důkazech dokumentovaných v literatuře a ve znaleckém posudku. Dalo by se předpokládat, že pokud by byly použity tyto pokyny, došlo by k následnému zlepšení, tedy snížení přenosu infekce prostřednictvím rukou pracovníků ve zdravotnictví.

Směrnice je příkladem abstraktního pojmu. Tým by pak vyvinul konkrétnější plány pro implementaci směrnice na svém pracovišti. To znamená, že aplikují abstraktní pojem na praktický cíl snížení infekcí na pracovišti. V případě, že je koncept změny abstraktní, měl by být, na rozdíl od praktického, podpořen literaturou a důkazy.

Jak se koncept stává více lokálním a praktickým (aplikovaným), měl by být stále konkrétnější, logicky propojenější a citlivější vůči místní situaci.

Zásady zlepšování tvořící základy modelů zlepšení

Zlepšení kvality zahrnuje jakýkoli proces nebo nástroj, jehož cílem je snížit mezeru kvality v systémových a organizačních funkcích. Základní principy zlepšování kvality jsou poměrně intuitivní: zaměření na pacienta/zákazníka, silné vedení, zapojení všech členů týmu, použití procesního přístupu, použití systémového přístupu k řízení, neustálé zlepšování, faktický přístup k rozhodování a vztahy, které jsou vzájemně výhodné pro všechny strany.

Zlepšení předpokládá rozvoj a použití znalostí. Většina modelů zlepšení zahrnuje fázi dotazování, poté následuje cyklus PDSA popsáný Demingem (viz Obrázek B.7.1 níže).

Rozhodující otázky v jakémkoli procesu zlepšování jsou:

1. Čeho se snažíme dosáhnout?
2. Jak zjistíme, zda změna představuje zlepšení nebo zda vedla ke zlepšení?

Není neobvyklé používat v úsilí o změnu k lepšímu přístup zvaný pokus-omyl. Stejný přístup je základem procesu PDSA, používaného při nejrůznějších zlepšeních, velkých i malých.

Obrázek B.7.1.
Model pro zlepšení



Zdroj: Langley GJ, Nolan KM, Norman CL, Provost LP, Nolan TW. The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance, 1996 [4].

1. Čeho se snažíme dosáhnout?

Kladení této otázky vám pomůže zaměřit tým zdravotní péče na oblasti, které chce zlepšit nebo upravit. Je důležité, aby každý v týmu souhlasil s tím, že problém existuje a že stojí za to pokusit se ho opravit. Některé příklady jsou:

- (a) Shodneme se všichni na skutečnosti, že míra infekce u pacientů, kteří měli operaci kolene, je příliš vysoká?
- (b) Shodneme se všichni na tom, že potřebujeme lepší systém objednávání na vyšetření pro lidi, kteří kliniku používají?
- (c) Shodneme se všichni na tom, že díky způsobu, jakým jsou léky uloženy na zubní klinice, hrozí poškození léků?

Potvrzení, že se jedná o problém, vyžaduje důkazy (kvalitativní nebo kvantitativní), uvádějící rozsah problému. Vraťme se tedy k výše uvedeným příkladům:

- (a) Máme údaje signalizující vysoký výskyt infekce?
- (b) Existují stížnosti na systém objednávání na vyšetření používaný na klinice?
- (c) Byly nějaké léky uloženy na zubní klinice v posledním měsíci poškozeny?

Není dobrý nápad vkládat velké úsilí do něčeho, co jen jeden člověk považuje za problém.

V mnoha zemích mají národní a mezinárodní databáze pro konkrétní ukazatele nemocí. Tyto databáze jsou velmi užitečné, zejména pro srovnávací testy. Tyto údaje jsou důležité, protože umožňují týmu zaměřit své úsilí na správnou oblast. V některých případech nemusí být k dispozici mnoho údajů. Nicméně, a to bez ohledu na rozsah dostupných informací, se snažte udržet změny tak jednoduché, jak je to jen možné.

2. Jak budeme vědět, že změna má za následek zlepšení?

Zdravotníci a studenti budou muset měřit dotyčné výsledky/parametry před změnou a po změně, aby se poznalo, zda opatření, která tým přijal, byla účinná. Zlepšení lze potvrdit, když získané údaje ukazují, že se situace v průběhu času zlepšila. Zlepšení však musí

být udržována dříve, než může mít tým jistotu, že jeho změny byly účinné. To zahrnuje testování různých zásahů, které tým navrhl a provedl. PDSA cyklus znázorněn v následujícím schématu popisuje metodu používanou při testování celé řady způsobů, které zjišťují, zda byl zásah účinný.

Obrázek B.7.2.

**Cyklus
plánuj-dělej-kontroluj-jednej**



Zdroj: Langley GJ, Nolan KM, Norman CL, Provost LP, Nolan TW. *The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance*, 1996 [4].

Cyklus začíná plánem a končí jednáním. Fáze kontroly je navržena tak, aby vynesla na světlo nové informace a znalosti. Jedná se o důležitý krok ve vědě zlepšování, protože nové informace umožňují lepší předpovědi o účincích změn. Aplikace modelu PDSA může být jednoduchá nebo komplexní, formální nebo neformální. Praktické příklady situací, ve kterých může být PDSA cyklus použit, zahrnují zlepšování čekací doby na klinice, klesající výskyt chirurgické infekce na sále, sníženou délku pobytu po chirurgickém zákroku a minimalizaci zubních nehod, snížení počtu výsledků vyšetření odeslaných nesprávně osobě, zlepšení porodního zážitku pro ženy. Formální aktivita zlepšení může vyžadovat detailní dokumentaci, komplexnější nástroje pro analýzu dat a více času na diskusi a týmová setkání. Model PDSA závisí na formátu, který opakuje kroky znovu a znovu, dokud nedojde ke zlepšení a to se stane trvalým.

Otázky, které je třeba zvážit při zahájení projektu zlepšení

Tyto aspekty je třeba vzít v úvahu, když se chystáte použít metodu zlepšení.

Musí být jmenován tým

Začlenit ty správné lidi do týmu pro proces zlepšování je pro úspěšné úsilí rozhodující. Týmy se liší ve velikosti a složení, každá organizace buduje týmy, které vyhovují jejím vlastním potřebám. Například, pokud je cílem projektu zlepšit plánování propouštění, pak by tým měl zahrnovat lidi, kteří vědí něco o propouštění – sestry, lékaři primární péče, farmaceuti, zubní lékaři a porodní asistentky (v závislosti na typu pacienta) a pacienti.

Tým si musí stanovit cíle a záměry procesu zlepšování
Zlepšení vyžaduje stanovení cílů a záměrů. Cíle by měly být časově specifické a měřitelné a měly by také definovat specifické okruhy pacientů, které ovlivní. To pomáhá udržet tým a jeho úsilí soustředěné.

Tým si musí stanovit, jak se budou změny měřit
Týmy používají kvantitativní opatření k určení, zda konkrétní změna opravdu vede ke zlepšení.

Tým bude muset vybrat změny, které mají být provedeny

Všechna zlepšení vyžadují změnu, ale ne všechny změny mají za následek zlepšení. Organizace proto musí identifikovat změny, které s největší pravděpodobností vyústí ve zlepšení.

Tým potřebuje změny otestovat

PDSA cyklus je zkratka pro testování změn v reálném pracovním prostředí, včetně plánování změny, jejího vyzkoušení, pozorování výsledků a jednání na základě toho, co bylo zjištěno. Toto je příklad vědecké metody.

Tým musí implementovat změny

Po testování změny v malém měřítku, poučení se z každého testu a zdokonalení změn prostřednictvím několika PDSA cyklů může tým provést změnu v širším měřítku – například u celého kontrolního obyvatelstva nebo v celém zdravotnickém zařízení.

Tým musí rozšířit změny

Úspěšná realizace změny nebo souboru změn u kontrolního obyvatelstva nebo v celém zařízení umožní týmům nebo manažerům rozšířit změny do ostatních částí organizace nebo jiných organizací.

Úloha měření ve zlepšování

Činnosti zvyšování kvality vyžadují, aby zdravotníci shromáždili a analyzovali údaje vygenerované procesy zdravotní péče. Studenti například nemohou studovat změny ve svých studijních návycích, aniž by předtím získali nějaké informace o svých aktuálních studijních návycích a prostředí, ve kterém žijí a studují. Musí nejprve zkoumat data a zjistit, jestli existuje nějaký problém s jejich studijními návyky. Pak se musí rozhodnout, jaké informace potřebují ke zjištění, zda došlo k nějakému zlepšení.

Tabulka B.7.1. Různá opatření pro různé účely



	Měření pro výzkum	Měření pro učení a proces zlepšování
Účel	Zjistit nové poznatky	Přenést nové poznatky do každodenní praxe
Testy	Jeden velký „slepý“ test	Mnoho následných pozorovatelných testů
Vlivy	Kontrola tolika vlivů, jak je jen možné	Stabilizovat vlivy průběžně od testu k testu
Data	Shromáždit co nejvíce údajů „pro strýčka příhodu“	Shromáždit jen dostatek pro poznání a dokončení dalšího cyklu
Trvání	Může trvat dlouho, než se získají výsledky	Malé zkoušky významných změn zrychlují míru zlepšení

Zdroj: Ústav pro zkvalitnění zdravotnictví

(<http://www.ihl.org/IHI/Topics/Improvement/ImprovementMethods/Measures/> [8]).

V této analogii je cílem projektu zlepšení provést změnu ve studijních návycích studentů, což vede ke zlepšení jejich úspěchu u zkoušek, spíše než pouze určit studenty se špatnými studijními návyky.

Měření je nezbytnou součástí zlepšení, protože nutí lidi podívat se na to, co dělají a jak to dělají. Všechny metody zlepšení spoléhají na měření. Většinu aktivit ve zdravotnictví lze měřit, ale v současné době nejsou měřeny. Existují pádné důkazy o tom, že když lidé používají vhodné nástroje k měření změn, může dojít k výraznému zlepšení. Studenti ve výše uvedeném příkladu se dozvědí, zda zlepšili své studijní návyky, pouze měřením situace před a po. Tabulka B.7.1 uvádí některé rozdíly v měření mezi výzkumem a zlepšováním.

Existují tři hlavní typy měření používané ve zlepšování: měření výsledku; měření procesu; a měření rovnováhy.



Měření výsledku

Příkladem měření výsledku je frekvence nežádoucích příhod, počet neočekávaných úmrtí, průzkumy spokojenosti pacientů a další procesy, které zachytí zážitky pacientů a jejich rodin. Patří mezi ně průzkumy, audity lékařských záznamů a jiné metody, jako například rozhovory, které se snaží zjistit výskyt nežádoucích příhod či vnímání nebo postoje lidí ke službám a úroveň jejich spokojenosti se zdravotnickým zařízením.

Některé specifické příklady zahrnují:

- přístupnost: čekací doba na objednání u lékaře a vyšetření;
- intenzivní péče: počet úmrtí na pohotovostním oddělení nebo počet úmrtí/skoronehod kvůli poporodnímu krvácení nebo eklampsii;
- systémy medikace: počet chyb v dávkování nebo podávání léků, které se staly nebo byly zjištěny.

Při auditu lékařských záznamů se používají červené vlajky k identifikaci a měření četnosti nežádoucích příhod.

Měření procesu

Měření procesu odkazuje na měření fungování systému. Tato opatření se zaměřují na součásti systémů spojených s konkrétními negativními výsledky, na rozdíl od výskytu těchto událostí. Tato opatření se obvykle používají, když vedoucí zdravotník nebo

manažer chtějí zjistit, jak dobře část nebo aspekt zdravotní služby nebo systému účinkuje nebo se provádí.

Některé konkrétní příklady:

- chirurgická péče: počet dokončeného sčítání tamponů;
- podávání léku: zpoždění při podávání léků, s přihlédnutím k různým faktorům, ovlivňujícím předepisování, výdej a podávání léku;
- zpoždění při převozu na porodní sál;
- přístupnost: počet dnů, kdy je JIP plná a nemá žádná náhradní lůžka.

Měření rovnováhy

Tento druh měření zajistí, že jakákoli změna nevytvoří další problémy. Je používán ke zkoumání služby nebo organizace z jiného úhlu pohledu. Například, pokud studenti mění své studijní návyky způsobem, kvůli kterému jim nezbude čas na kamarády, může to mít negativní vliv na jejich duševní pohodu. Příkladem měření rovnováhy v kontextu zdravotní péče může být ujištění se, že úsilí o snížení délky pobytu v nemocnici pro určitou skupinu pacientů nepovede ke zvýšení počtu dodatečných hospitalizací těch samých pacientů kvůli tomu, že pacienti nevědí, jak o sebe vhodně pečovat.

Příklady metod zlepšování

Existuje celá řada příkladů metod zlepšování ve zdravotní péči. Mnoho studentů se v průběhu své kariéry seznámí s metodami používanými na jejich pracovištích. Dr. Brent James (USA) [9] vedl významná zlepšení zdravotní péče pomocí metody nazvané zlepšení klinické praxe (clinical practice improvement – CPI). Dvě další populární metody používané v mnoha zemích jsou analýza hlavní příčiny (root cause analysis – RCA) a analýza možného výskytu a vlivu vad (failure modes and effects analysis – FMEA). Tyto tři modely zlepšení jsou stručně popsány níže.

Zlepšení klinické praxe

Metodika CPI je používána zdravotníky s cílem zlepšit kvalitu a bezpečí zdravotní péče. Dělá to prostřednictvím podrobného zkoumání procesů a výsledků v klinické péči. Úspěch CPI projektu závisí na skutečnosti, že tým provede každou z následujících pěti fází.



Fáze projektování

Členové týmu se musí ptát sami sebe, co chtějí opravit nebo čeho chtějí dosáhnout. Mohou tak učinit prostřednictvím vývoje poslání nebo cíle, který v několika větách popisuje, co chtějí dělat. Pacienti by měli být vždy považováni za členy týmu. V této fázi by tým měl zvážit druhy opatření, která může používat.

Fáze diagnostiky

Některé problémy jsou nepříjemné, ale nemusí stát za nápravu z důvodu minimálních výhod spojených s touto nápravou. Proto se tým musí ptát, zda problém, který identifikovali, stojí za řešení. Tým by měl stanovit plný rozsah problému shromážděním co nejvíce informací. Tým také musí chápat očekávání účastníků. Brainstormingové cvičení týmu může vygenerovat případné změny, které by mohly vést ke zlepšení. Během této fáze je třeba rozhodnout o tom, jak se budou nutná zlepšení měřit.



Fáze intervence

V této chvíli již tým stanovil, jaké jsou problémy, a zvážil možná řešení. Každé z navrhovaných řešení bude muset být testováno prostřednictvím procesu pokus-omyl, za pomoci PDSA cyklu na testování změn, budou se sledovat výsledky těchto změn a ponechají se ty části, které fungují.



Fáze dopadu a implementace

V této fázi se měří a zaznamenávají výsledky intervenčních zkoušek. Měly intervence nějaký dopad?

Dopady všech změn je třeba měřit, aby bylo možné říci, že změna skutečně způsobila nějaký rozdíl. V opačném případě nemůžeme vyloučit možnost, že veškerý pozitivní vývoj nebyl výsledkem náhody nebo jednorázové události. Cílem je zavést změnu, která má za následek trvalé zlepšení. Údaje ukazující výsledky změny jsou zobrazeny pomocí průběhových grafů a vhodných statistických metod. S použitím studijních návyků studentů jako příkladu můžeme tvrdit, že studenti zlepšili své studijní návyky, pokud zachovali změněné studijní návyky po dobu několika měsíců a nevrátili se ke starým zvykům.



Fáze zachování a zlepšení

Konečná fáze vyžaduje, aby tým vyvinul proces monitorování a plány pro neustálé zlepšování a také aby se dohodl na všech detailech těchto plánů. Zlepšení provedená nyní se stanou selháním v budoucnu, pokud neexistují žádné plány ohledně toho, jak je učinit trvalými.

Tato fáze může zahrnovat standardizaci existujících procesů a systémů pro pracovní činnosti, jakož i dokumentaci příslušných zásad, postupů, protokolů a pokynů. Tato fáze může také zahrnovat měření a přezkoumání, aby se změna mohla stát rutinou, stejně jako školení a vzdělávání zaměstnanců.

Příklad CPI projektu

Následující příklad CPI projektu pomůže studentům pochopit tento nástroj a to, jak se používá v procesu zlepšování. Příklad použitý níže popisuje projekt, který proběhl během CPI programu, prováděném Severním centrem pro zlepšení zdravotnictví (Sydney, New South Wales, Austrálie). Jméno nemocnice a jména účastníků byla odstraněna. Název projektu je *Zrychlené zotavení z kolektomie*.

První věc, kterou tým musel udělat, bylo zjistit, co přesně je zapotřebí zlepšit. Je délka pobytu pro pacienty s kolektomií delší, než by měla být? Dohodli se na následujícím poslání:

Snížit délku pobytu pro pacienty, kteří podstoupili kolektomii, ze třinácti dnů na čtyři dny do šesti měsíců v základní nemocnici.

Dalším krokem v tomto procesu bylo ujistit se, že k realizaci tohoto projektu byl vybrán správný tým. Členové týmu musí mít základní znalosti potřebné pro daný úkol.

Členové vedoucího týmu:

- manažer ve zdravotnictví;
- ředitel nemocnice;
- ředitel ošetřovatelství pro nemocnici;
- oblastní konzultant sester (tlumení bolesti);
- hostující lékař (chirurg).

Členové projektového týmu:

- oblastní konzultant sester, tlumení bolesti (vedoucí týmu);
- obecný chirurg;
- anesteziolog;
- zdravotní sestra pro akutní bolest;
- perioperativní klinika;
- registrovaná sestra chirurgického oddělení;
- farmaceut;
- fyzioterapeut;
- dietolog;
- pacient.

Vrátíme se k tomuto příkladu později v této kapitole.

Analýza hlavní příčiny

Mnoho nemocnic a zdravotních služeb nyní používá proces zvaný analýza hlavní příčiny (Root Cause Analysis – RCA) k určení základních příčin nežádoucích příhod. RCA byla původně vyvinuta v oblasti strojírenství a nyní se používá v mnoha průmyslových odvětvích, včetně zdravotní péče. RCA je používána po incidentu, aby došlo k odhalení primární příčiny. Jako taková se zaměřuje na konkrétní událost a okolnosti, které ji obklopují. Nicméně z tohoto retrospektivního procesu plyne mnoho ponaučení, která mohou zabránit podobným incidentům v budoucnu.

RCA je definovaný proces, který se snaží prozkoumat všechny možné faktory spojené s incidentem skrze otázky: co se stalo, proč se to stalo a co lze udělat, aby se zabránilo opakování.

Zdravotníci je třeba v této metodě vyškolit, stejně jako v metodologii CPI. Mnoho zemí zavedlo vzdělávací programy, aby pomohly zdravotníkům rozvíjet své dovednosti v provádění RCA. Záležitosti veteránů (VA) Spojených států a nemocnice v Austrálii přizpůsobily RCA vyšetřování nežádoucích příhod. Model VA se stal prototypem pro organizace zdravotní péče po celém světě.

Je obtížné pro tým zdravotnických pracovníků provádět RCA bez podpory jejich organizace, včetně personálu, času a podpory manažerů, lékařů a výkonného ředitele.

VA vyvinula příručku pro zaměstnance o možných oblastech a otázkách, které by mohly odhalit možné faktory podílející se na incidentu.

- **Komunikace:** Byl pacient správně identifikován? Byly informace získané z vyšetření pacienta sdíleny členy lékařského týmu včas?
- **Prostředí:** Bylo pracovní prostředí navrženo pro svou funkci? Došlo k posouzení rizik prostředí?
- **Vybavení:** Bylo vybavení navrženo pro svůj zamýšlený účel? Byla u vybavení provedena zdokumentovaná bezpečnostní revize?
- **Překážky:** Jaké překážky a kontroly byly součástí této události? Byly navrženy tak, aby chránily pacienty, personál, vybavení nebo prostředí?
- **Pravidla, zásady a postupy:** Existoval celkový plán řízení pro řešení rizik a stanovení odpovědnosti za rizika? Byl proveden předchozí audit kvůli podobné události? Pokud ano, byly příčiny identifikovány a účinné zásahy rozvinuty a realizovány včas?

- **Únava/plánování:** Byly hladiny vibrací, hluku a dalších podmínek prostředí vhodné? Měli pracovníci dostatek spánku?

Veškerá doporučení by měla řešit příčinu problému. Měla by být specifická, konkrétní a snadno pochopitelná. Doporučení by měla být realistická; musí být možné je uskutečnit. Role a odpovědnost za jejich implementaci by měly být jasně definovány, spolu s časovým rámcem pro jejich realizaci.

Pozadí analýzy možného výskytu a vlivu vad

Cílem FMEA je zabránit problémům v procesu péče dříve, než k nim dojde.

FMEA má svůj původ v armádě Spojených států v rámci Vojenského řádu MIL-P-1629 a existuje nyní jako Vojenský standard 1629a, Postupy pro provádění analýzy možného výskytu a vlivu vad a kritičnosti [10]. Na nejzákladnější úrovni se FMEA snaží identifikovat následek selhání komponentu. Vzhledem k tomu, že k těmto selháním ještě nedošlo, jsou vyjádřeny v notaci pravděpodobnosti a významu dopadu. Týmy pak používají tyto informace, aby zavedly zlepšení kvality v rámci svých organizací. Implementace zlepšení kvality založených na FMEA se začala pořádně rozvíjet v roce 1990. Od té doby se použití FMEA rozšířilo, většinou v lůžkovém prostředí. Růst v této zdravotnické doméně se odehrál z velké části díky tomu, že je nyní používána organizacemi, které akreditují nemocnice, a díky překladu jazyka inženýrské FMEA do jazyka více přístupného zdravotnickým pracovníkům.

FMEA: The big picture

Ve své podstatě je FMEA přístup, který se snaží najít a identifikovat případné nedostatky v systému a realizovat strategie, které zabrání výskytu selhání. FMEA je obvykle součástí větších snah o zvyšování kvality, které provádí organizace zdravotní péče, a zahrnuje proces tří kroků:

1. Hodnocení rizika

(a) **Identifikace rizika** – zahrnuje vážení důkazů, že dotyčný proces vyústí ve škodu.

(b) **Analýza systémů** – zahrnuje vytvoření podrobných diagramů stávajícího procesu péče a posuzování všech souvisejících potenciálních rizik škod. V tomto kroku probíhá FMEA.

(c) **Charakterizace rizika** – zjištění prvních dvou kroků jsou integrována. V tomto kroku jsou prezentovány předpoklady, nejistoty a úsudky. Na základě schválení je vyvinut seznam opatření, která mají být přijata v zájmu snížení rizika.

2. Implementace

3. Hodnocení

Základní znalosti a dovednosti

Aby pochopili základy FMEA, potřebují studenti pochopit koncept mapování procesů a roli týmové práce.

Mapování procesu

Jde o proces používaný ve všech oblastech výroby, ale ve zdravotnictví jednoduše odkazuje na identifikaci všech kroků zapojených do poskytování péče a získání jasné představy o způsobu, jakým je zdravotnictví zorganizováno a provozováno.

Cílem týmů řešících problémy je brainstorming všech způsobů, jak mohou konkrétní kroky v procesu péče selhat. Zvláštním rysem FMEA je, že týmy mohou kvantifikovat režimy selhání tím, že dají dohromady skóre produktu závažnosti, výskytu a detekce k vytvoření čísla priority rizika. Každý ze tří kvantifikátorů se obvykle hodnotí na stupnici od 1 do 10. Číslo priority rizika usnadňuje řazení, což pomáhá týmům při řešení problémů zaměřit své úsilí na prvky procesu, které je třeba řešit nejdříve.

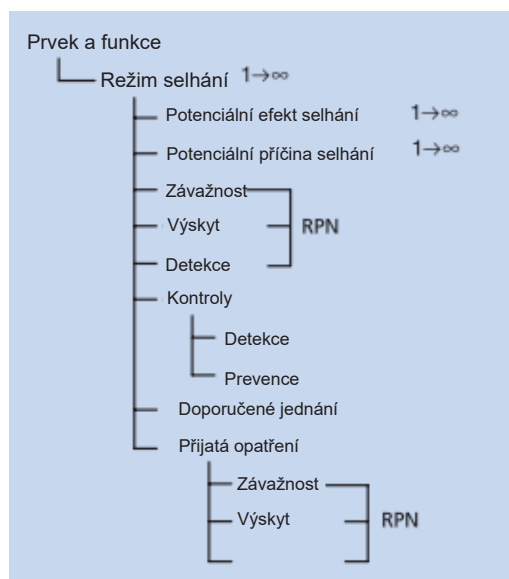
Tvoření FMEA je aktivita řízená týmem, která může trvat několik sezení a hodin projednání. Kritickým prvkem této metody (a jiných) je to, že řešení problémů probíhá v týmech složených z osob s rozmanitou škálou dovedností, zázemí a odborných znalostí. Skupiny jsou lepší v řešení problémů než jednotlivci, zejména když jsou úkoly složité a vyžadují pozornost a integraci mnoha komponentů. Kromě toho jsou skupinová rozhodnutí dosažena skrze kooperativní a uctívou rozvahu trvale lepší než rozhodnutí jednotlivců nebo skupin fungujících na základě většinového hlasování. [11].

Problematika, která má být prozkoumána, začíná orientační fází, poté následuje hodnocení nebo posouzení problematiky týmem. Nakonec se přijme rozhodnutí a je dosaženo dohody o opatřeních, která mají být přijata. Efektivní týmy pro řešení problémů formulují cíle své práce, umožňují otevřené vyjádření rozdílů a porovnání rozdílů a alternativ. Členové efektivních týmů poslouchají a podporují jeden druhého.

Existuje mnoho FMEA šablon a formátů, ale všechny mají stejnou základní strukturu zobrazenou na Obrázku B.7.3.

Obrázek B.7.3.

Komponent a funkce FMEA



Zdroj: FMEA [webové stránky]
<http://www.fmeafmeca.com/index.html> [12].

Číslo priority rizika (Priorita Risk Number – RPN) je měřítkem používaným při hodnocení rizika za účelem identifikace kritických režimů selhání spojených s návrhem nebo procesem. Hodnoty RPN jsou v rozsahu od 1 (absolutně nejlepší) do 1000 (absolutně nejhorší). FMEA RPN se běžně používá v automobilovém průmyslu a je poněkud podobné číslům kritičnosti používaným v Mil-Std-1629A (Vojenský standard Spojených států pro provádění FMEA). Obrázek nahoře ukazuje faktory tvořící RPN a jak se vypočítává pro každý režim selhání [12].

Nástroje k hodnocení základních problémů a pokroku

Tyto nástroje pro organizaci a analýzu dat se běžně používají za účelem zvyšování kvality zdravotní péče. Všechny je relativně jednoduché použít. Mnoho zdravotnických služeb, jako jsou nemocnice a kliniky, rutinně shromažďuje a používá údaje o poskytovaných službách a statisticky analyzuje data hlášená místním zdravotnickým orgánům nebo vedoucímu zdravotnické služby. Následující nástroje se běžně používají v úsilí zvýšit kvalitu: vývojové diagramy; diagramy příčin a následků (také známé jako Ishikawa nebo Fishbone diagramy); Paretův graf; a průběhové grafy. Popis těchto nástrojů je uveden níže.

Vývojové diagramy

Vývojové diagramy umožňují týmu pochopit kroky týkající se poskytování různých služeb zdravotní péče pacientům, například těm, kteří podstoupili konkrétní ošetření nebo zákrok. Diagram je obrazová metoda zobrazující všechny kroky nebo části procesu. Systémy zdravotní péče jsou velmi složité, a než budeme moci opravit problém, musíme nejdříve pochopit, jak do sebe různé části systému zapadají a jak fungují. Vývojové diagramy jsou přesnější, když řada lidí přispívá k jeho rozvoji. Bylo by velmi obtížné pro jednu osobu vytvořit přesný vývojový diagram, protože nemusí být obeznámena s širokou škálou činností, které se vyskytují v konkrétní situaci, nebo nemusí mít přístup k dokumentaci poskytovaných služeb. Když se více členů týmu podílí na jejich vytvoření, jsou vývojové diagramy dobrým způsobem, jak zaznamenat, co lidé skutečně dělají v práci, spíše než to, co si ostatní myslí, že dělají.

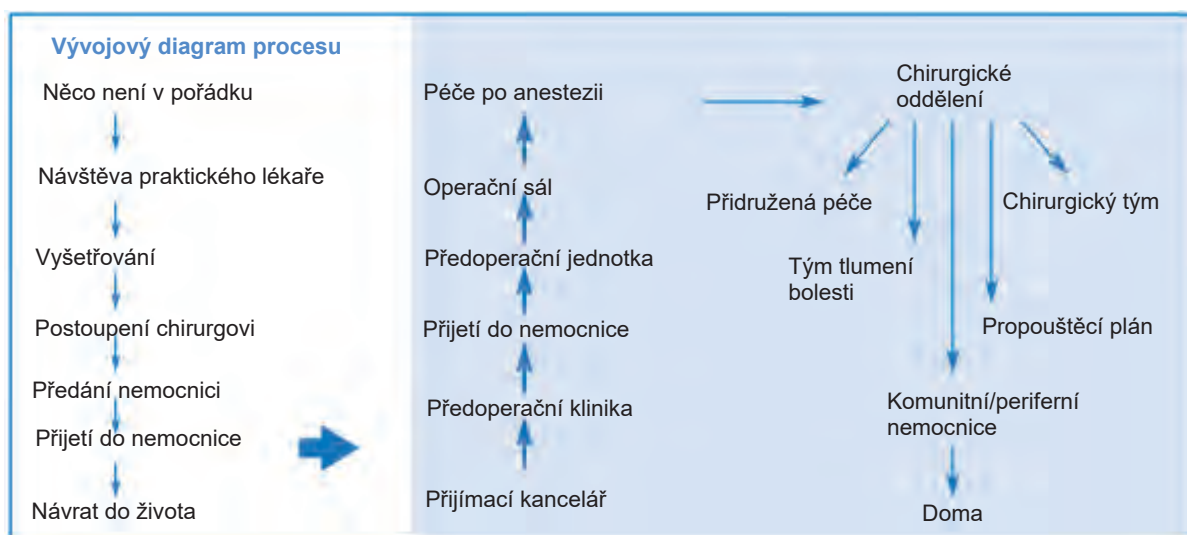
I přesto, že jednání popsaná členy týmu se mohou lišit od oficiálního postoje organizace, je důležité, aby vývojový diagram ukazoval, co se skutečně děje. Tento vývojový diagram pak může poskytnout společný referenční bod a jazyk, který mohou všichni členové týmu sdílet. Správné vytvoření vývojového

diagramu umožňuje přesné zobrazení procesu. Popisuje realitu, ne to, co jedni nebo druzí chtějí.

Existují dva různé typy vývojových diagramů, vysokoúrovňové vývojové diagramy a detailní vývojové diagramy, a mají řadu výhod. Mohou být použity k vysvětlení procesů podílejících se na poskytování zdravotní péče. Mohou být také použity k identifikaci jakýchkoli kroků, které nepřidávají hodnotu k procesu, včetně zpoždění, poruchy v komunikaci, zbytečného skladování a přepravy, zbytečné práce, duplicity a dalších dodatečných výdajů. Vývojové diagramy mohou pomoci zdravotnickým pracovníkům rozvíjet sdílené porozumění procesu a používat tyto znalosti pro sběr dat, identifikaci problémů, zaměření diskusí a identifikování zdrojů. Tyto grafy slouží jako základ pro návrh nových způsobů poskytování zdravotní péče. Zdravotničtí pracovníci, kteří dokumentují dotýčný proces, navíc získají lepší pochopení vzájemných rolí a funkcí.

Ne všechny vývojové diagramy vypadají stejně. Obrázek B.7.4 ukazuje vývojový diagram vyvinutý týmem, který chce do šesti měsíců snížit množství času, jež pacient po kolektomii stráví v nemocnici, ze třinácti dnů na čtyři dny.

Obrázek B.7.4. Příklad vývojového diagramu



Zdroj: Příklad vývojového diagramu z: Accelerated Recovery Colectomy Surgery (ARCS) North Coast Area Health Service, Austrálie.

Diagramy příčin a následků

Diagramy příčin a následků jsou používány k prozkoumání a zobrazení všech možných příčin určitého následku. Tento typ diagramu je také nazýván Ishikawa nebo fishbone diagram. Diagram příčin a následků graficky zobrazuje vztah příčin k následkům a k jiným příčinám. Může být použit k identifikaci více faktorů, které mohou k následku přispět. Tento typ diagramu může pomoci týmu zaměřit se na oblasti zlepšení. Obsah každého ramene diagramu je generován členy týmu během brainstormingu na téma možných příčin. Fishbone

diagram, uvedený na Obrázku B.7.5, je výsledkem brainstormingu týmu zdravotnických pracovníků pracujících na snížení doby pobytu v nemocnici u pacientů s kolektomií.

V pokračování CPI projektu řízeného týmem, jež se snaží snížit množství času, který pacienti kolektomie musí strávit po operaci v nemocnici, byl diagram příčin a následků použit pro identifikaci faktorů, které členové týmu vnímají jako přispívající k délce pobytu pacientů v nemocnici.

Obrázek B.7.5. Příklad diagramu příčin a následků



Zdroj: Příklad vývojového diagramu z: Accelerated Recovery Colectomy Surgery (ARCS) North Coast Area Health Service, Austrálie.

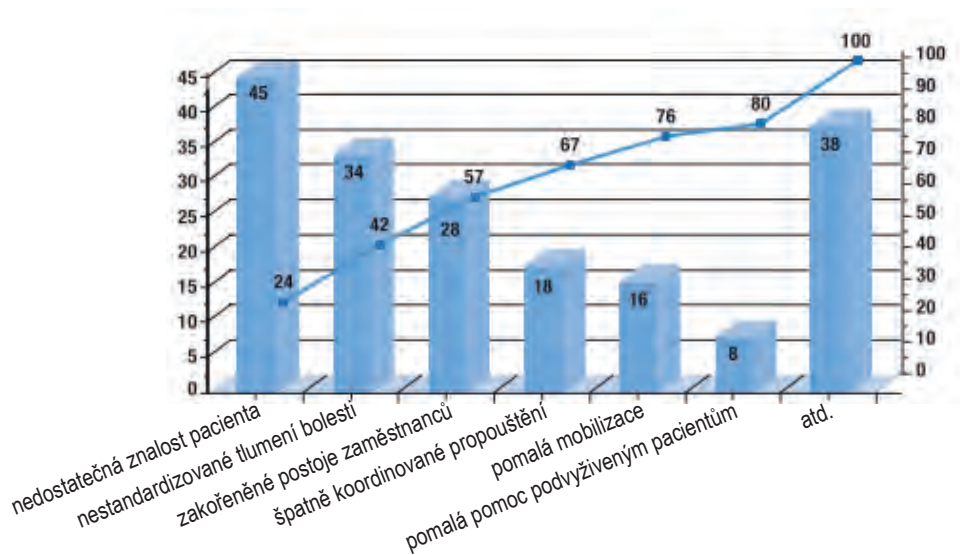
Paretův graf

V roce 1950 dr. Joseph Juran [13] použil termínu Paretův princip k popsání jevu, kdy velkou část problémů s kvalitou způsobuje malý počet příčin. Zásada, že několik faktorů přispívá k většině následků, slouží k zaměření úsilí týmu na řešení problémů. To se provádí na základě stanovení naléhavosti problémů s důrazem na skutečnost, že většina problémů je ovlivněna jen několika faktory, a určením toho, jaké

problémy řešit a v jakém pořadí. Paretův diagram je sloupcový graf, v němž je více faktorů, které přispívají k celkovému následku a jsou uspořádány v sestupném pořadí, v závislosti na relativní velikosti jejich účinku. Určení pořadí faktorů je důležitým krokem, protože pomáhá týmu soustředit své úsilí na ty faktory, které mají největší dopad. Také jim pomáhá vysvětlit motivaci pro soustředění se na konkrétní oblasti.

Obrázek B.7.6. Příklad Paretova grafu

Paretův graf



Zdroj: Langley GJ, Nolan KM, Norman CL, Provost LP, Nolan TW. The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance, 1996 [4].



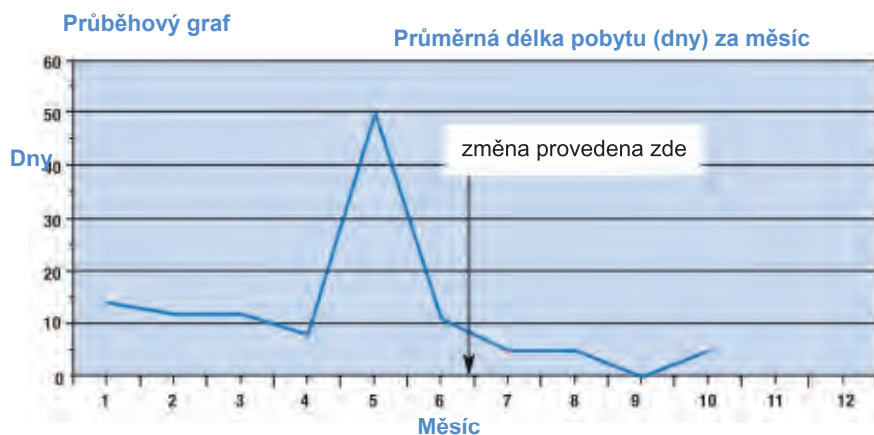
Průběhové grafy

Obrázek B.7.7 ukazuje průběhový graf, vytvořený základním nemocničním týmem, který sleduje zlepšení v průběhu času. Průběhové grafy nebo časové grafy jsou grafy údajů shromážděných v průběhu nějakého období, které mohou týmu pomoci určit, zda má změna za následek zlepšení v průběhu času, nebo zda pozorované výsledky představují náhodnou fluktuaci (jež by mohla být chybně interpretována jako výrazné

zlepšení). Průběhové grafy pomáhají identifikovat, zda existuje nějaký trend. Trend se vytváří, když série po sobě jdoucích bodů neustále klesá nebo stoupá.

Průběhové grafy mohou pomoci týmům posoudit, jak se konkrétnímu procesu daří, a určit, zda změna vedla k opravdovému zlepšení.

Obrázek B. 7.7. Příklad průběhového grafu



Zdroj: Langley GJ, Nolan KM, Norman CL, Provost LP, Nolan TW. The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance, 1996 [4].

Histogramy

Histogramy jsou druhem sloupcového grafu. Histogram je grafické znázornění rozdělení pravděpodobnosti proměnné znázorňující četnosti datových bodů v diskrétních oblastech.



Strategie pro udržení zlepšení

Zavedení zlepšení není konec procesu; zlepšení musí být udrženo v průběhu času. To znamená kontinuální měření a přizpůsobování skrze PDCA cykly. Následující strategie byly identifikovány týmem, který chtěl snížit dobu, jež pacienti kolektomie stráví po operaci v nemocnici:

- zaznamenávat délku pobytu každého pacienta v nemocnici;
- výpočet průměrné délky pobytu každý měsíc;
- umístění aktualizovaného průběhového grafu na operační sály každý měsíc;
- pořádat co druhý měsíc schůze týmu, aby se diskutovalo o pozitivním a negativním vývoji;
- průběžné zdokonalování klinických cest;
- hlášení výsledků místní skupině klinického řízení;
- šíření těchto praktik do všech chirurgických týmů v nemocnici a v celém regionu.

Zavedením těchto strategií se týmu podařilo snížit délku pobytu u pacientů podstupujících kolektomii na jejich pracovišti. Přitom zlepšili kvalitu péče o pacienty tím, že významně snížili riziko infekce a urychlili zotavení. Dalším přínosem bylo snížení nákladů. Je však zapotřebí, aby se tato zlepšení udržela. Tým si naplánoval i nadále sledovat dobu, po kterou tito pacienti zůstávají v nemocnici, a každý měsíc tyto údaje analyzovat.

Shrnutí

Existují přesvědčivé důkazy o tom, že péče o pacienta je lepší a chyby jsou minimalizovány, když zdravotničtí pracovníci používají metody a nástroje zvyšování kvality. Pouze v případě použití těchto metod a nástrojů budou snahy týmu odměněny skutečným, trvalým zlepšením zdravotní péče. Toto téma stanovilo metody pro zlepšování kvality a popsalo řadu nástrojů, které se používají ke zlepšení kvality. Tyto nástroje mohou být jednoduše použity v kterémkoliv prostředí – venkovská klinika i rušný operační sál ve velké městské nemocnici.

Výukové strategie

Učit studenty metodám zvyšování kvality může být náročné, protože to vyžaduje zdravotnické pracovníky, kteří mají reálné zkušenosti s příslušnými nástroji a jsou obeznámeni s výhodami spojenými s jejich používáním. Nejlepší způsob, jak učit toto téma, je umožnit studentům používat nástroje pro zvyšování

kvality a zajistit individualizované koučování v metodách zvyšování kvality. Studenti by měli být rovněž vyzváni, aby se připojili k existujícím projektům, a zažili tak týmovou práci, kterou tyto projekty obnáší, a pochopili, že se výsledky pacientů výrazně zlepší, když se používají tyto metody.

Toto téma může být vyučováno mnoha způsoby.

Interaktivní/didaktická přednáška



Toto téma obsahuje mnoho teoretických a aplikovaných informací, které jsou vhodné pro interaktivní didaktické přednášky. Použijte přiložené snímky, které lze nalézt na webových stránkách SZO, jako vodítko pro probírání celého tématu. Lze použít prezentaci PowerPoint nebo snímky převést na projektorové diapozitivy.

Panelové diskuse

Pozvěte panel zdravotnických pracovníků, kteří používají nějakou metodu zlepšení (CPI, RCA nebo FMEA), aby hovořili o procesu zlepšování, a zda jim tyto metody odkryly poznatky, které by jinak nezískaly. Pacienti by měli také být součástí panelu, aby uzavřeli kruh ze svého pohledu. Některé organizace začleňují pacienty do RCA a CPI týmů, protože mohou přispět jedinečným způsobem.

Diskuse v malých skupinách



Třída může být rozdělena do malých skupin. Tři studenti v každé skupině pak mohou být požádáni, aby vedli obecnou diskusi o zlepšování kvality, o výhodách metod zlepšování kvality a o tom, kdy je lze použít.

Simulační cvičení



Pro studenty by mohly být vyvinuty různé scénáře, včetně praktikování techniky brainstormingu a/nebo navrhování průběhového grafu, schématu příčin a následků či histogramu.

Ostatní výukové a vzdělávací aktivity

Nejlepší způsob výuky tohoto tématu je umožnit studentům procvičit si používání nástrojů a technik zvyšování kvality ve svých vlastních projektech osobního zlepšení. Následují příklady projektů osobního zlepšování:

- vyvinout lepší studijní návyky;
- trávit více času s rodinou;
- přestat kouřit;
- ztratit nebo přibrat na váze;
- dělat více domácích prací.

Studenti mohou implementovat PDSA cyklus tak, aby to vyhovovalo jejich vlastní osobní situaci a dosáhli lepšího pochopení procesu. Zásady a použitá metoda budou relevantní pro jejich pozdější profesionální práci. Studenti mohou začít experimentovat s nástroji, aby viděli, jak se používají a zda jim pomáhají v jejich vlastních projektech.

To nejlepší učení probíhá, když mají studenti možnost účastnit se nebo pozorovat skutečný proces zvyšování kvality. K tomu je zapotřebí, aby se studenti zeptali svých instruktorů, nadřízených nebo jiných zdravotnických pracovníků, zda jejich zdravotnické zařízení pravidelně realizuje projekty zvyšování kvality. Mohli by také vyhledat manažery zdravotnických služeb a zeptat se, zda mohou pozorovat aktivitu zvyšování kvality.

Po těchto aktivitách by studenti měli být požádáni, aby se sešli ve dvojicích nebo malých skupinách a diskutovali s tutorem nebo zdravotnickým pracovníkem o tom, co viděli, zda byly přítomny funkce nebo techniky, o kterých se učili, a zda byly účinné.

Výuka analýzy možného výskytu a vlivu vad

Předtím než lze učit FMEA, je třeba, aby studenti měli základní znalosti ve vytváření procesních diagramů. Toto téma je koncipováno tak, aby se vyučovalo ve dvou částech. První část představuje přednáška. Cílem instruktora během této přednášky je seznámit studenty se základními principy FMEA. Přednáška by měla ukázat, jak sestavit základní FMEA tabulku na základě jednoduchého procesního diagramu, jakož i zdůraznit, jak lze identifikovat více možných režimů selhání a příčin u každé části nebo funkce. Měly by být také zdůrazněny příklady měřítek určení závažnosti a výskytu.

Druhá část výuky je příkladem skutečného případu. Studenti by měli být rozděleni do skupin minimálně po čtyřech; větší skupiny jsou vlastně lepší, protože větší skupiny budou obsahovat více odlišných názorů a studenti se budou muset více snažit, aby dosáhli shody. Použitá případová studie by měla být relevantní pro profesní skupinu. Cílem každé skupiny studentů je vytvořit FMEA založenou na případové studii. Nemělo by to trvat déle než 30 minut. Cílem není dokončení procesu, ale spíše to, aby si studenti procvičili, co se naučili. Každá skupina posléze představí svou FMEA s problémy seřazenými podle RPN, tedy od nejvýznamnějšího po nejméně významný.

Nástroje a materiály

Langley GJ, Nolan KM, Norman CL, Provost LP, Nolan TW. *The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance*. New York, NY; Jossey-Bass, 1996.

Reid PP et al, eds. *Building a better delivery system: a new engineering/health care partnership*. Washington, DC, National Academies Press, 2005 (http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=1137 8; cit. 21. 2. 2011).

Bonnabry P et al. Use of a prospective risk analysis method to improve the safety of the cancer chemotherapy process. *International Journal for Quality in Health Care*, 2006; 18: 9–16.

Analýza hlavní příčiny

Analýza hlavní příčiny Washington, DC, United States Department of Veterans Affairs National Center for Patient Safety, 2010 (<http://www.va.gov/NCPS/rca.html>; cit. 21. 2. 2011).

Příručka klinického zlepšení

Easy guide to clinical practice improvement: a guide for health professionals. New South Wales Health Department, 2002 (http://www.health.nsw.gov.au/resources/quality/pdf/cpi_easyguide.pdf; cit. 21. 2. 2011).

Mozena JP, Anderson A. *Quality improvement handbook for health-care professionals*. Milwaukee, WI, ASQC Quality Press, 1993.

Daly M, Kermode S, Reilly D Evaluation of clinical practice improvement programs for nurses for the management of alcohol withdrawal in hospitals. *Contemporary Nurse*, 2009, 31:98-107.

Analýza možného výskytu a vlivu vad

McDermott RE, Mikulak RJ, Beauregard MR. *The basics of FMEA*, 3rd ed. New York, CRC Press, 2009.

Posuzování znalosti tohoto tématu

Pro hodnocení tohoto tématu je vhodná řada metod. Studenti by mohli být požádáni, aby dokončili projekt osobního zlepšení a vypracovali zprávu o této zkušenosti, nebo napsali reflektivní prohlášení o pozorování činnosti zlepšování, kterou buď viděli, nebo se jí účastnili.

Vyhodnocení výuky tohoto tématu

Vyhodnocení je důležité v rámci přezkoumání, jak seminář proběhl a jak jej lze zlepšit. Viz Příručku pro učitele (Část A) pro shrnutí důležitých principů hodnocení.

Reference

1. Emanuel L et al. What exactly is patient safety? In: Henriksen K et al, eds. Advances in patient safety: new directions and alternative approaches. Rockville, MD, Agency for Healthcare Research and Quality, 2008;219-235.
2. Davidoff F, Batalden P. Toward stronger evidence on quality improvement: draft publication guidelines: the beginning of a consensus project. Quality & Safety in Health Care, 2005, 14:319–325.
3. Lundberg G, Wennberg JA. JAMA theme issue on quality in care: a new proposal and a call to action. Journal of the American Medical Association, 1997, 278:1615–1618.
4. Langley GJ, Nolan KM, Norman CL, Provost LP, Nolan TW. The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance. New York, NY; Jossey-Bass, 1996.
5. Friedman RC, Kornfeld DS, Bigger TJ. Psychological problems associated with sleep deprivation in interns. Journal of Medical Education, 1973, 48:436-441.
6. Nolan TW et al. Reducing delays and waiting times throughout the health-care system, 1st ed. Boston, MA, Institute for Healthcare Improvement, 1996.
7. Walton, M. The Deming management method. New York, Penguin Group, 1986.
8. Zdroj: Institute for Healthcare Improvement (<http://www.ihl.org/IHI/Topics/Improvement/ImprovementMethods/Measures/>; cit. 21. 2. 2011).
9. White SV, James B. Brent James on reducing harm to patients and improving quality. Healthcare Quality, 2007, 29:35-44.
10. Military standard procedures for performing a failure mode, effects and criticality analysis (http://goesr.gov/procurement/antenna_docs/reference/MILSTD-1629A.pdf; zobrazeno 21. 2. 2011).
11. Bales, RF, Strodtbeck FL. Phases in group problem-solving. Journal of Abnormal and Social Psychology, 1951, 46, 485-495.
12. FMEA [web site] (<http://www.fmeafmea.com/index.html>; cit. 18. 11. 2010).
13. Juran J. Managerial breakthrough. New York, McGraw-Hill, 1964.

Snímky pro Téma 7: Úvod do metod zlepšování kvality

Didaktické přednášky obvykle nereprezentují nejlepší způsob, jak učit studenty téma bezpečí pacientů. Pokud zvažujete přednášku, je dobré do ní zahrnout prostor pro interakci studentů a diskusi. Použití případové studie představuje jeden ze způsobů, jak podnítit skupinovou diskusi. Další možností je klást studentům otázky o různých aspektech zdravotní péče, které upozorní na problémy obsažené v tomto tématu.

Snímky pro Téma 7 jsou navrženy tak, aby pomáhaly instruktrovi podat obsah tohoto tématu. Snímky lze modifikovat takovým způsobem, aby odrážely místní prostředí a kulturu. Instruktoři nemusí používat všechny snímky, nejlepší je přizpůsobit snímky oblastem, zahrnutým v semináři.

Téma 8

Interakce s pacienty a pečovateli

Žena s prasklým vejcovodem u mimoděložního těhotenství

Samantha byla v 6. týdnu těhotenství (díky dárcovské inseminaci) když ji praktický lékař poslal na naléhavý ultrazvuk. Transbřišní a transvaginální ultrazvuk naznačoval pravostranné mimoděložní těhotenství. Během procedury se rentgenolog zeptal Samantha, kdy se chystá poradit se svou porodní asistentkou nebo lékařem. Řekla, že v poledne následujícího dne. Jediná diskuse, která následovala, se týkala toho, zda si má vzít filmy s sebou, nebo zda je klinika doručí jejímu poskytovateli zdravotní péče. Bylo nakonec rozhodnuto, že si je vezme s sebou.

Samantha obdržela filmy v zapečetěné obálce s označením „Pouze k rukám pověřeného lékaře“. V žádném okamžiku ji nikdo neinformoval o závažnosti jejího stavu, nebo že by měla navštívit lékaře okamžitě. Když Samantha přijela domů, rozhodla se otevřít obálku a přečetla zprávu z ultrazvuku. Okamžitě pochopila závažnost své situace a naléhavě volala doktorovi, který jí poradil, že musí být okamžitě přijata do nemocnice.

V devět hodin večer byla přijata do nemocnice a podstoupila velkou břišní operaci z důvodu prasklého vejcovodu u mimoděložního těhotenství. Tento příběh zdůrazňuje význam plného zapojení pacientů a potřeby s nimi komunikovat za všech okolností.

Zdroj: Case studies – investigations. Health Care Complaints Commission Annual Report 1999–2000: 60. Sydney, New South Wales, Austrálie.

Pečovatel řeší problémy týkající se léčby jeho matky

Maria ve věku 82 let utrpěla menší zlomeninu boku po pádu doma a byla přijata do nemocnice. Do této doby byla Maria aktivní a doma o ni pečoval syn Nick. Po dvou dnech nemocnice vyhodnotila Marii jako nevhodnou pro rehabilitaci. Maria mluvila špatně anglicky a nebyl k dispozici žádný tlumočník, který by jí vysvětlil rozhodnutí nemocnice. Maria rychle k nemocnici ztratila důvěru. Nick si myslel, že bylo příliš brzy na předpověď matčiny prognózy zotavení, a byl rozčilený, že nemocnice odmítla poskytnout kopii rentgenové zprávy jejímu praktickému lékaři. Nick kontaktoval službu na podporu pacientů, když se dozvěděl, že nemocnice plánuje hledat poručníka s cílem usnadnit Marii přesun do pečovatelského domu.

Byla naplánována schůzka mezi zaměstnancem podpory pacientů, Nickem a klíčovými členy ošetřujícího týmu. Rozhodli se udělat zkoušku, aby zjistili, zda Maria bude reagovat na rehabilitaci. Tým také souhlasil s tím, že vydá rentgenovou zprávu. Maria byla převezena do rehabilitačního zařízení a úspěšně podstoupila terapii. Později byla propuštěna domů do Nickovy péče s komunitní podporou. K tomuto dobrému výsledku by nedošlo bez zapojení Nicka a jeho matky do diskusí o její léčbě.

Zdroj: Case studies. Health Care Complaints Commission, 2003, 1:11. Sydney, New South Wales, Austrálie.



Moderní zdravotní péče tvrdí, že je zaměřená na pacienta, ale realita pro mnoho pacientů zůstává daleko od této vize. Zakořeněné názory ohledně toho, jaká by měla být míra zapojení pacientů do jejich vlastní péče, jsou pro pacienty a spotřebitele velkou překážkou. Situace se mění a v mnoha zemích po celém světě je hlas spotřebitele ve zdravotnictví nejen slyšet, ale je také uznáván vládami a poskytovateli zdravotní péče.

Jakýkoli zásah zdravotní péče obsahuje prvek nejistoty ohledně toho, zdalepší zdravotní stav pacienta. Každý člověk má právo na užitečné informace o kvalitě péče, kterou obdrží, zejména pokud má podstoupit nějaký druh invazivního zákroku. Pokud pacient souhlasí, rodinní příslušníci nebo pečovatelé by rovněž měli být zahrnuti do výměny informací. Informovaný souhlas umožňuje spotřebitelům/pacientům, ve spolupráci se zdravotníky, aby činili rozhodnutí ohledně intervencí a rizik spojených s těmito zákroky. Takové zásahy by mohly zahrnovat medikační léčbu nebo invazivní proceduru.

I když většina zásahů a zákroků ve zdravotní péči má dobré výsledky, nebo alespoň nezpůsobí žádnou škodu, špatné výsledky přesto nastávají a často se pojí s náhodnými nebo systémovými chybami; téměř všechny zahrnují lidi. Kvalitu systému zdravotní péče lze posuzovat podle toho, jak tyto chyby zvládá. Úspěch organizací s vysokou spolehlivostí lze měřit z hlediska toho, jak dobře plánují pro případ selhání. Když se zdravotnickým organizacím nepodaří integrovat zapojení spotřebitelů do řízení systémového rizika, ztrácejí přístup k důležitým znalostem pacienta, jež nelze získat z žádného jiného zdroje.

Otevřená diskuse je termín používaný k popisu upřímné komunikace s pacienty a pečovateli, poté co utrpěli újmu. Použití procesů otevřené diskuse v mnoha zdravotnických zařízeních odráží význam profesionality a poctivosti při komunikaci s pacienty a jejich pečovateli. Výsledkem je zvýšení příležitostí k partnerství s pacienty.

Mnoho spotřebitelských organizací nyní obrací svou pozornost na organizační činnosti, které propagují nebo podporují bezpečnou péči o pacienty. Iniciativa SZO zvaná Pacienti za bezpečí pacientů [1] je zaměřena na spotřebitele a soustředí se na vzdělávání

týkající se bezpečí pacientů a úlohu, kterou hraje systém zdravotní péče jako faktor přispívající k nežádoucím příhodám. Když zdravotníci vyzvou pacienty a pečovatele, aby jim byli partnery ve zdravotnictví, tento akt samotný mění povahu zdravotní péče pro tuto osobu a zážitky zdravotníků. To, že se nacházejí na společné cestě, zlepšuje péči o pacienta a snižuje rozdíl mezi poskytnutou péčí a ošetřením a skutečným zážitkem pacienta. Je pravděpodobné, že nastane menší počet nežádoucích příhod, a pokud k nim dojde, je pravděpodobnější, že pacienti a pečovatelé budou lépe chápat jejich základní příčiny.

Mnoho pacientů podstupujících léčbu, zvláště když jsou hospitalizováni, je ve zranitelném psychickém stavu, ač třeba jejich léčba pokračuje podle plánu. Může dojít k symptomům podobným posttraumatické stresové poruše, i po postupech, které poskytovatelé považují za rutinní. Když pacient zažije vyhnutelnou nežádoucí příhodu, může být emocionální trauma obzvláště závažné. Kromě toho může trauma vyplývající z toho, jak je s pacienty a rodinami jednáno a komunikováno po nežádoucí příhodě, občas způsobit větší škodu než samotná příhoda. Toto téma poskytuje přehled o činnostech zapojení spotřebitelů, které se přirozeně dělí do dvou dimenzí: (i) příležitosti k učení a léčení po nežádoucí příhodě; (ii) zapojení pacientů s cílem předcházet škodám.

Klíčová slova

Nežádoucí příhoda, otevřená diskuse, omluva, komunikace, stížnosti, kulturní normy, zveřejňování, vzdělání, chyba, strach, informovaná rozhodnutí, odpovědnost, pacient a rodina, zaměřeno na pacienta, posílení postavení pacienta, angažovanost pacientů, práva pacientů, partnerství, hlášení, otázky.



Učební cíl

Cílem tohoto tématu je, aby studenti poznali a chápali způsoby, jakými pacienti a pečovatelé mohou působit jako partneři ve zdravotnictví, což se týká předcházení škod i poučení se z nežádoucích příhod.

Výsledky výuky: znalosti a výkon



Požadavky na znalosti

Studenti potřebují pochopit základní komunikační techniky, postupy informovaného souhlasu/výběru a principy otevřené diskuse.

Požadavky na výkon



Studenti musí:

- aktivně podporovat pacienty a pečovatele ve sdílení informací;
- aktivně sdílet informace s pacienty a pečovateli;
- projevit empatii, upřímnost a respekt vůči pacientům a pečovateltům;
- efektivně komunikovat;
- odpovídajícím způsobem informovat pacienty a získávat informovaný souhlas pro ošetření a intervence a podporovat pacienty v informovaných rozhodnutích;
- respektovat odlišnosti každého pacienta, náboženská, kulturní a osobní přesvědčení a individuální potřeby;
- popsat a pochopit základní kroky v procesu otevřené diskuse;
- postavit se stížnostem pacientů s respektem a otevřeností;
- aplikovat myšlení začlenění pacienta na všechny klinické činnosti;
- prokázat schopnost rozpoznat význam zapojení pacienta a ošetřovatele pro dobrou klinickou léčbu.

Základní techniky komunikace

Revize zásad dobré komunikace

Než se dostanete k detailům otevřené diskuse, je vhodné si rychle projít zásady dobré komunikace a informovaného souhlasu, pokud ještě nebyly v kurzu probrány.

Informovaný souhlas

Je málo situací, kdy souhlas není důležitým aspektem vztahu mezi zdravotnickým pracovníkem a pacientem nebo klientem. Samotný akt poskytování rad, léků či provádění zákroku zahrnuje koncept úcty k autonomii. Úcta k autonomii odkazuje na práva osoby rozhodovat a jednat podle svých vlastních hodnot a systému víry. To znamená, že je neetické, aby zdravotničtí pracovníci zasahovali do volby pacienta, pokud není dotyčná osoba v bezvědomí nebo v ohrožení života. Proces souhlasu je dobrým barometrem pro posouzení toho, jak zapojený a angažovaný je pacient ve své léčbě. Velká část zdravotní péče je poskytována spoléháním se na verbální souhlas spíše než ten písemný, který je obvykle vyhrazen pro léčbu nebo zákroky v nemocnici. Ale i verbální souhlas vyžaduje úplné a přesné sdílení informací pacientovi. Někteří studenti a pracovníci ve zdravotnictví věří,

že požadavky na příslušný souhlas byly splněny tím, že se představili nebo byl podepsán formulář souhlasu, ale souhlas je mnohem víc než podpis na formuláři nebo letmá diskuse.

Proces souhlasu umožňuje pacientům (nebo jejich pečovateltům) zvážit všechny možnosti, které mají ve vztahu k péči o ně a ke své léčbě, včetně alternativ k průběhu navrhované léčby. Vzhledem k tomu, že se jedná o tak důležitý proces, byly vytvořeny pokyny, které pomohou zdravotníkům kompetentně dokončit tento úkol. Časový tlak a někdy i postoje vůči pacientům bohužel tento proces zkracují. Proces souhlasu byl vyvinut postupně a věnuje pozornost místním zákonům. V podstatě má proces souhlasu dvě hlavní fáze: [2], prvky, které informují pacienta, a prvky, které umožňují pacientovi podstoupit rozhodovací proces. Prvky, které pacienta informují, zahrnují informace poskytnuté lékařem a pochopení těchto informací ze strany pacienta. Prvky, které umožňují pacientovi učinit rozhodnutí, zahrnují: čas vstřebat poskytnuté informace a zkonzultovat je s rodinou/pečovateli, možnost učinit svobodný a dobrovolný výběr, a kompetence poskytovatelů péče.

Studenti v mnoha zdravotních oblastech budou mít možnost sledovat průběh souhlasu po přidělení do nemocnice, zubafské ordinace, lékárny či kliniky. Někteří budou svědky vynikajících příkladů, kdy odborníci a pacienti diskutují o možnostech léčby a pacientově souhlasu či nesouhlasu k zákroku nebo léčbě, ale mnozí uvidí také, že pacienti poskytují souhlas s minimem informací o navrhované akci. Není neobvyklé, aby pacienti diskutovali o souhlasu s farmaceuty, zdravotními sestrami a dalšími zdravotnickými pracovníky před nebo poté, co mluvili se svým zubařem nebo lékařem. Sestry by měly sdělovat jakékoliv obavy pacientů ošetřujícímu lékaři, aby zajistily, že je komunikace otevřená a potřeby pacientů jsou účinně splněny. Osoba odpovědná za provádění postupu nebo ošetření by měla zajistit, že pacient plně chápe povahu léčby nebo zákroku a byl plně informován o souvisejících rizicích a přínosech.

Mnoho studentů může mít zmatek v tom, kolik informací by mělo být zveřejněno a jaký druh a jak dobře musí být informace pochopeny, aby bylo možné říci, že byl pacient adekvátně informován. Jak může odborník vědět, že rozhodnutí pacienta je intelektuálně nenarušené a dobrovolné, neovlivněné vnitřními (stres, smutek) a vnějšími (peníze, ohrožení) tlaky?

Finanční úvahy jsou velmi důležité u pacientů, kteří nemají zdravotní pojištění nebo jiné finanční zdroje



Co by měli pacienti vědět

Zdravotníci pracovníci jsou vedeni k praktikování zdravotní péče založené na důkazech. U mnoha typů léčby existuje řada důkazů o pravděpodobnosti úspěchu a pravděpodobnosti újmy. Pokud jsou takové informace k dispozici, je důležité, aby byly sdělovány pacientům způsobem, kterému porozumí. Pokud jsou k dispozici tištěné zdroje na pomoc při rozhodování, měly by být také použity. Předtím, než se jednotliví pacienti rozhodnou, zda přijmou, nebo odmítnou péči nebo zákrok, musí mít k dispozici informace o těchto záležitostech.

Diagnóza nebo hlavní problém

To zahrnuje výsledky testů a zákroků. Bez diagnózy nebo posouzení problému je pro pacienta obtížné rozhodnout se, zda léčba nebo řešení budou přínosné. Pokud je léčba průzkumná, mělo by to být odhaleno.

Míra nejistoty v diagnóze nebo problému

Poskytování zdravotní péče je ze své podstaty náchylné k chybám. Když se objeví více příznaků a je k dispozici více informací, může být diagnóza potvrzena nebo změněna nebo problém přeformulován. Přiznání nejistoty je zásadní.

Rizika spojená se zákrokem nebo řešením

Aby mohli pacienti učinit rozhodnutí, které jim vyhovuje, potřebují vědět o případných vedlejších účincích nebo komplikacích spojených s léčbou nebo postupem, stejně jako o jakémkoli možném výsledku, který by mohl mít vliv na jejich fyzickou/duševní pohodu. Pacienti potřebují znát povahu všech rizik spojených s léčbou nebo plánovaným řešením, jakož i pravděpodobné důsledky nepodstoupení léčby.

Jeden způsob, jak sdělit rizika a výhody léčby, je přejít od diskuse o obecných informacích o léčbě nebo zákroku ke konkrétním informacím o známých rizicích a přínosech (a nejistotách) spojených s dotýcnou léčbou nebo zákrokem a pak mluvit o konkrétních obavách a informačních potřebách pacienta nebo pečovatele.

Pacienti potřebují znát řadu možností, ne jen jednu, preferovanou lékařem. Zvláště potřebují znát:

- navrhovanou léčbu;
- očekávané přínosy;
- zahájení léčby;
- délku léčby;
- náklady z ní spojené;

- existenci alternativní léčby, kterou by mohli zvážit;
- přínosy léčby;
- rizika nepodstoupení léčby.

Některé léčby jsou navzdory určitým rizikům lepší než žádná léčba z důvodu pravděpodobných důsledků nepřijetí těchto akcí.

Informace o očekávané době zotavení

Typ léčby nebo rozhodnutí podstoupit léčbu nebo zákrok může být ovlivněno i jinými faktory v životě pacienta, jako je zaměstnání, rodinné povinnosti, finanční starosti a místo léčby.

Jméno, funkce, kvalifikace a zkušenosti pracovníků, kteří poskytují péči a léčbu v oblasti zdravotní péče

Pacienti mají právo znát úroveň vzdělání a zkušeností zdravotnických pracovníků, kteří s nimi pracují. Pokud je praktik nezkušený, dohled nabývá na významu a informace o dohledu se mohou stát součástí výměny informací.

Dostupnost a náklady na jakékoliv nutné služby nebo léky

Pacienti mohou potřebovat služby dalších poskytovatelů zdravotní péče. V některých případech mohou pacienti vyžadovat při zotavení nelékařskou pomoc, např. odvoz domů z ambulantní léčby zahrnující anestezii k získání léků nebo pomoc s každodenními úkoly během zotavení se z většího chirurgického zákroku. Některé léčby mohou také vyžadovat řadu navazujících procedur.



Nástroj pro dobrou komunikaci

Bylo vyvinuto několik nástrojů s cílem zlepšit dobrou komunikaci. Jedním z nich je rámec SEGUE (česká zkratka POPPU), vyvinutý Northwestern University (Chicago, IL, USA) [3]:

- Připravit půdu
- Obdržet informace
- Poskytnout informace
- Pochopit perspektivu pacienta
- Ukončit setkání



Kulturní způsobilost

Australský vzdělávací program o bezpečí pacientů (APSEF) definuje pojem kulturní kompetence jako znalosti, dovednosti a postoje, které zdravotník potřebuje k tomu, aby mohl poskytovat vhodné a přiměřené služby zdravotní péče všem lidem způsobem, který respektuje a ctí jejich konkrétní kulturní chápání a přístup ke zdraví a nemoci [4].

Kultura je široký pojem, zahrnující jazyk a zvyky stejně jako hodnoty, přesvědčení, chování, praxi, instituce a způsoby, jakými lidé komunikují. Studenti mohou vyzorovat různé přístupy k oblékání a stravování mezi svými spolužáky, které mohou být dány kulturou nebo náboženstvím. Méně zřejmé jim budou systémy víry, podle kterých jejich spolužáci žijí.

V mnoha zemích po celém světě teprve poskytovatelé zdravotní péče a pacienti začínají přemýšlet o bezpečí pacientů a zapojení pacienta. Existuje mnoho debat o tom, jaký tato transformace bude mít vliv na služby zdravotní péče. Zatímco pracovníci zdravotní péče by měli být kulturně kompetentní, je rovněž třeba uznat, že v mnoha zemích je hnutí bezpečí pacientů o kulturních změnách v systému zdravotní péče.

Kulturní kompetence [5] při poskytování zdravotních služeb vyžaduje, aby studenti:

- si byli vědomi a přijímali kulturní rozdíly;
- si byli vědomi svých vlastních kulturních hodnot;
- si uvědomovali, že lidé z různých kulturních prostředí mají různé způsoby komunikace, chování, výkladu informací a řešení problémů;
- uznali, že kulturní přesvědčení ovlivňuje, jak pacienti vnímají své zdraví, jak žádají o pomoc, jak komunikují s lékaři a jak se drží léčby nebo plánů péče;
- si byli vědomi pacientovy (zdravotní) gramotnosti;
- byli schopni a ochotni změnit způsob své práce tak, aby zapadl do kulturního nebo etnického prostředí pacienta, s cílem poskytnout pacientovi optimální péči;
- si byli vědomi toho, že kulturní kompetence zahrnuje lidi z nižších sociálně-ekonomických vrstev – marginalizovaní občané mají tendenci být více pasivní, nechtějí vyjádřit své názory či preference a mohou být méně ochotni věřit vlastnímu úsudku.

Zapojení pacienta a pečovatele

Ve srovnání se zdravotníky a dalšími poskytovateli zdravotní péče, jsou spotřebitelé zdravotní péče nejméně zastoupenou zúčastněnou stranou v úsilí o bezpečnou zdravotní péči a zvyšování kvality. Vzhledem k tomu, že pacient a rodina jsou entitou, která je přítomna po celou dobu péče a vidí celý proces jinými očima, může absence styku s pacienty a jejich pečovateli zbavit zdravotní péči bohatého zdroje skutečných údajů a opravdových životních zkušeností, které mohou odhalit mezeru mezi

opatřeními bezpečí pacientů, které jsou k dispozici, a úrovní bezpečí, kterou prožívají pacienti.

Vzhledem k tomu, že pacienti a jejich rodiny nejsou tak organizovaní jako další skupiny zúčastněných stran, jejich zájmy a potřeby nebyly správně zachyceny ani dobře začleněny do výzkumných činností, rozvojové politiky, vzdělávacích programů o bezpečí pacientů, vzdělání pacienta nebo systémů hlášení chyb/skoronehod. V poslední době lidé v bezpečí pacientů pozorují, že nedostatek pokroku v této oblasti může být způsoben, alespoň částečně, selháním účinně zapojit spotřebitele péče jako partnera při zajišťování bezpečí péče.

Účinky zapojení pacienta

I když existuje mnoho etických prohlášení o významu partnerství s pacienty, je jen málo výzkumů o tom, do jaké míry partnerství s pacienty snižuje výskyt chyb. Studie Gallaghera et al. [6] uvádí silnou ochotu hospitalizovaných pacientů (91 %) zapojit se do aktivit zamezujících chybám. Úroveň se lišila podle problematiky. Pacientům nevadilo (85 %) zeptat se na účel léku, ačkoli téměř polovině (46 %) bylo velmi nepříjemné ptát se zdravotníků, zda si umyli ruce.

V článku Gallaghera a Lucase [7] z roku 2005 o zveřejnění lékařských chyb pacientům autoři zmínili sedm studií, které posuzovaly postoje pacientů ke zveřejnění. Tyto studie zaznamenaly mezeru mezi preferencemi pacientů a obavami zdravotnických pracovníků, že sdílení informací s pacienty by je vystavilo lékařsko-právním krokům. Naštěstí bylo vyvinuto velké úsilí za účelem rozvoje zásad otevřené diskuse a od roku 2005 mnoho nemocnic zavedlo zásady otevřené diskuse bez zjevných negativních účinků.

Jak lze pacienty zapojit do jejich péče

Pacient a rodina tvoří subjekt, který je přítomen po celou dobu péče, zatímco celá řada odborníků přichází a odchází v intervalech a nabízí a praktikuje své konkrétní odborné znalosti. Víme také, že může dojít k nedostatku integrace těchto intervencí a plánů péče s tím výsledkem, že cíle plynulé kontinuity péče není vždy dosaženo. Kontinuální přítomnost pacienta, spolu s uznáním pacienta jako úložiště informací a jako cenného zdroje v plánu péče jsou přesvědčivé argumenty ve prospěch zapojení pacienta a rodiny do bezpečné zdravotní péče.



Kontinuita péče

Většina zdravotníků zůstává v kontaktu s pacienty, když je o pacienty pečováno v pracovním prostředí zdravotníka – na oddělení, v lékárně, v zubní ordinaci, na klinice. Ale pacienti procházejí mnoha zdravotnickými prostředím – od svých domovů po kliniku, nemocnici, ambulance, ordinace. Studenti zdravotnictví potřebují pochopit, jaký může mít špatná komunikace a týmová práce dopad na kontinuitu péče o pacienty. Nepřesné nebo neúplné informace mohou vést k nesprávné léčbě pacienta, a to buď proto, že informace nebyly k dispozici, nebo byly poskytnuty nesprávné informace. Pacienti jsou jedinými konstantami v přechodu péče z jednoho profesionála na druhého a z jednoho prostředí péče do jiného. Zapojení pacienta za všech okolností při výměně informací pomůže zpřesnit tyto komunikace. Přesné informace jsou důležité v každém okamžiku, ale zejména během předání a výměny směny.

Za účelem zvýšení kvality přechodu pacienta z jednoho profesionála na druhého jsou studenti povinni:

- poskytnout informace správným lidem ve správný čas, aby zajistili, že se pacientům dostane nepřetržitě péče a léčby;
- zaznamenávat informace jasně a čitelně;
- dokumentovat záznamy pacienta za účelem zobrazení pokroku pacienta;
- přesně přenášet informace o stavu a plánu péče pacienta na jiného člena týmu nebo tým zdravotní péče;
- jednoznačně sdělovat klinické nálezy ostatním členům zdravotnického týmu;
- předat péči o pacienta ošetřujícímu pracovníkovi zdravotní péče nebo střídajícímu členovi zdravotnického týmu;
- zajistit koordinaci kontinuální péče pro všechny pacienty;
- efektivně spravovat léky.

Příběhy pacientů jsou inspirující

Odborníci na lidské faktory vyjádřili značnou opatrnost ve stanovení povinností pacienta nebo rodiny bez jasnějšího pochopení, jakou roli hrají v prevenci poškození. Musíme ještě pořádně zkoumat úlohu pacientů při minimalizaci chyb, nebo dokonce to, zda pro ně taková úloha v tomto procesu vůbec existuje. Přesto mnoho vyprávění pacientů, kteří utrpěli

nežádoucí příhodu, naznačuje, že kdyby poskytovatelé zdravotní péče naslouchali jejich obavám, dalo se vyhnout nežádoucím účinkům. Tyto příběhy posílají silné zprávy poskytovatelům zdravotnických služeb. Studenty tyto příběhy nemůžou nezaujmout, nepřimět je přemýšlet o zkušenostech těchto pacientů a nezačlenit nové porozumění do jejich vlastní profesní praxe. Příběhy pacientů mohou být také účinným nástrojem při podpoře a posílení materiálu z učebnic a přednášek.

Zkušenosti pacientů nás mohou leccemu naučit

Tradičně jsme nenahlíželi na zkušenosti pacienta jako na zdroj učení pro studenty. Přibývá důkazů o tom, že příběhy a zkušenosti jejich nemocí/stavů naučí studenty a praktikující profesionály hodně, včetně klíčových rolí, které pacienti mohou hrát: (i) při pomoci s diagnózou; (ii) při rozhodování o vhodné léčbě; (iii) při výběru zkušeného a bezpečného poskytovatele; (iv) při zajištění toho, že jsou léky vhodně podávány; a (v) při identifikaci nežádoucích příhod a co nejrychlejším informování o nich [8].

Mnoho studentů si zapamatuje to, co se učí od pacientů, z důvodu autenticity pacientova hlasu a jeho role v propagaci péče o pacienty. K dispozici je také anekdotický materiál zdůrazňující neřešené obavy a otázky pacientů, které vedou k nežádoucím příhodám.

V současné době systém zdravotní péče dostatečně nepoužívá znalosti, které pacienti mohou přinést do partnerství zdravotní péče. Kromě znalostí o vlastních příznacích, preferencích a postojích vůči riziku jsou dalším párem očí v případě, že se stane něco neočekávaného [9].

Co je to otevřená diskuse a co je třeba sdělit?



Otevřená diskuse je termín používaný k popisu procesu informování pacientů a jejich rodin o špatných výsledcích léčby, na rozdíl od špatných výsledků, které jsou očekávané v případě léčené nemoci nebo úrazu. Existuje řada definic, což odráží debaty kolem pokynů pro otevřenou diskusi, které jsou vyvíjeny a realizovány v mnoha zemích. V Austrálii je otevřená diskuse:

Proces poskytnutí otevřeného a konzistentního přístupu ke komunikaci s pacientem a jeho podporující osobou po incidentu souvisejícím s pacientem. To zahrnuje vyjádření lítosti nad tím, co se stalo, informování pacienta a poskytování zpětné vazby o šetřeních, včetně kroků, které mají zabránit výskytu podobného incidentu v budoucnu. Je také o poskytnutí jakýchkoli informací vyplývajících z incidentu nebo jeho šetření, které jsou relevantní pro změnu systému péče s cílem zlepšit bezpečí pacientů [10].

Otevřená diskuse je upřímná komunikace s pacienty nebo jejich rodinami po nežádoucí příhodě; nejedná se o stanovení viny. Požadavek upřímnosti je etický závazek a je popsán ve většině etických kodexů praxe. Nicméně mnohé země musí ještě vypracovat pokyny otevřené diskuse u zdravotnických pracovníků. K základním otázkám, které je třeba řešit prostřednictvím těchto pokynů, patří: „Co je správné udělat v této situaci?“; „Co bych chtěl/a v podobné situaci já?“ a „Co bych chtěl/a, kdyby můj blízký utrpěl nežádoucí příhodu?“

Chtějí pacienti přiznání o nežádoucích příhodách nebo chybách, které způsobují skoronehody?

Mezníková studie Vincenta et al., publikovaná v roce 1994 [11], zkoumala vliv lékařského poranění na pacienty a jejich příbuzné a jejich důvody pro právní kroky po takové události. Výsledky této studie daly podnět k uznání role a prožitku pacientů. Tito výzkumníci udělali rozhovor s 227 (ze vzorku populace čítající 466 osob, tedy 48,7 %) pacienty a příbuznými pacientů, kteří podávali žalobu (v roce 1992) prostřednictvím pěti firem advokátů zaměřujících se na žaloby lékařské nedbalosti. Zjistili, že více než 70 % respondentů bylo silně ovlivněno incidentem, který je přiměl žalovat, s dlouhodobým dopadem na jejich práci, společenský život a rodinné vztahy. Výsledky průzkumu ukázaly, že tyto události vyvolaly silné emoce, které trvaly po dlouhou dobu. Rozhodnutí podniknout právní kroky byla založena na původním zranění a byla ovlivněna necitlivým zacházením a špatnou komunikací po původním incidentu. Když se jim dostalo vysvětlení, méně než 15 % je považovalo za uspokojivé.

Čtyři hlavní témata vzešla z analýzy důvodů pro vedení sporu [11]:

- obavy o standardy péče – pacienti i příbuzní chtěli podobným incidentům v budoucnosti zabránit;
- potřeba vysvětlení – vědět, jak k poranění došlo a proč;

- kompenzace – za skutečné ztráty, bolest a utrpení nebo na budoucí péči o poraněnou osobu;
- odpovědnost – přesvědčení, že pracovníci nebo organizace by měli být právně odpovědní za své činy – pacienti chtěli větší upřímnost, uznání závažnosti traumatu, které utrpěli, a ujištění, že z jejich zkušenosti dojde k ponaučení.

Po nežádoucí příhodě chtějí pacienti vysvětlení toho, co se stalo, přijetí odpovědnosti, omluvu, ujištění o prevenci podobných událostí ovlivňujících ostatní v budoucnu a, v některých případech, trest a odškodnění.

Časté překážky k upřímnosti vůči pacientům po nežádoucí příhodě

Poskytovatelé zdravotní péče mohou chtít pacientům poskytnout přesné a včasné informace o nežádoucí příhodě, přesto se obávají, že toto sdělení může mít za následek právní kroky nebo přinejmenším konfrontaci s rozzlobeným pacientem nebo členem rodiny. Cílené vzdělávání o procesu zveřejňování informací lépe připraví zdravotníky na takové události. Poskytovatelé zdravotní péče se mohou také stydět a/nebo mít strach, že způsobí pacientům více úzkosti, a také že přijdou o dobrou pověst, práci nebo pojistné krytí. Zveřejnění není o přijetí nebo přidělení viny, je o integritě a skutečné profesionalitě.



Klíčové principy otevřené diskuse

Níže jsou uvedeny klíčové principy otevřené diskuse [12]:

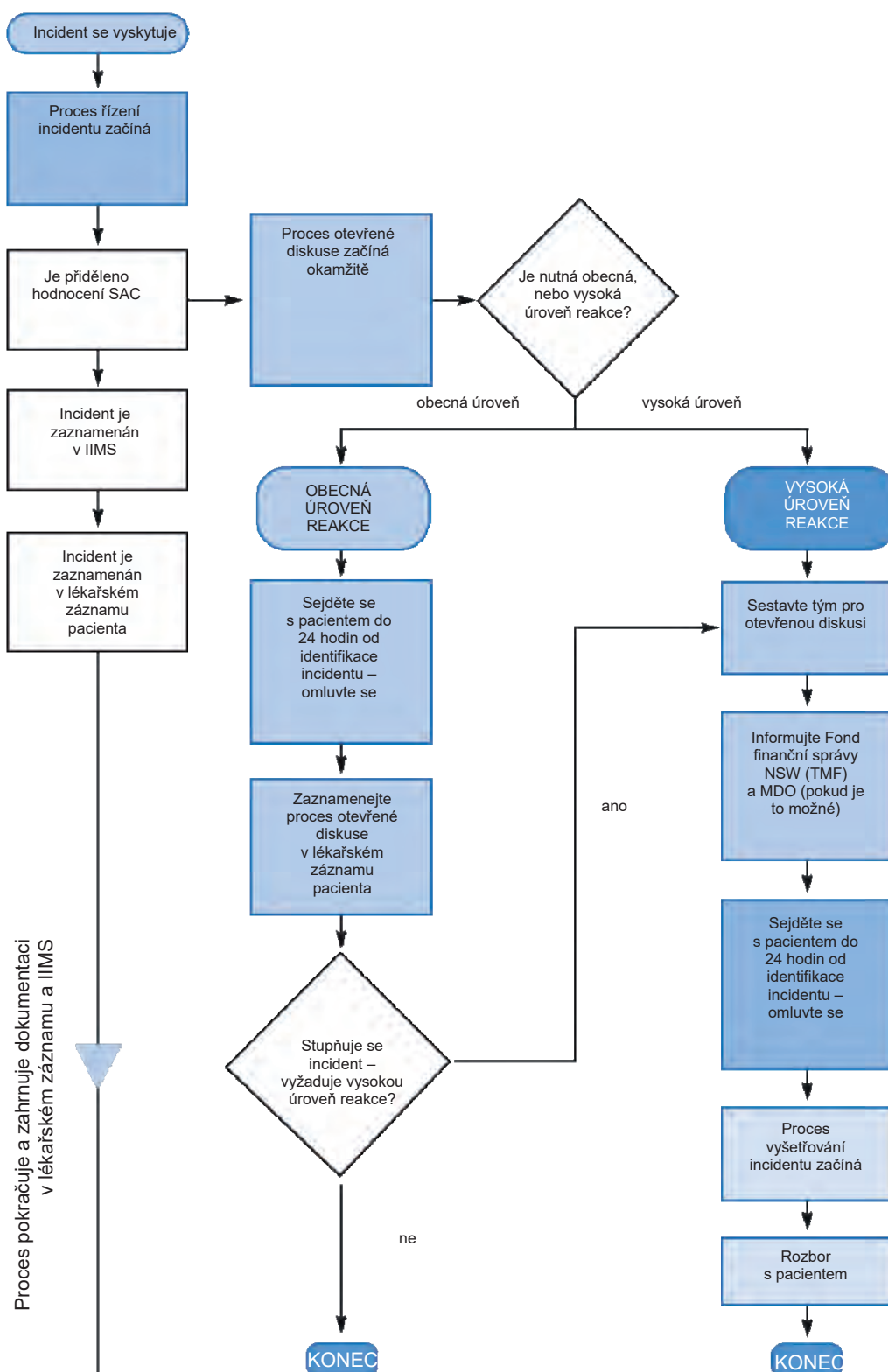
- otevřenost a včasnost komunikace;
- uznání incidentu;
- vyjádření lítosti / omluva;
- uznání rozumných očekávání pacienta a osoby, která ho podporuje;
- podpora pro zaměstnance;
- důvěrnost.



Proces otevřené diskuse zahrnuje mnoho kroků. Vedoucí zdravotníci jsou zodpovědní za tento proces a studenti by neměli nikdy být ponecháni s odpovědností informovat pacienty a jejich rodiny o nežádoucí příhodě. Měli by se snažit pozorovat a být přítomni během rozhovorů s pacienty, aby se učili o procesu a jeho hodnotě pro pacienty a jejich rodiny. Obrázek B.8.1 je vývojový diagram procesu otevřené diskuse, používaný v New South Wales (Austrálie), jenž byl zahájen v roce 2007.

Obrázek B.8.1. Proces otevřené diskuse, New South Wales, Austrálie

Blokové schéma procesu otevřené diskuse



Zdroj: Upraveno z vývojového diagramu procesu otevřené diskuse
http://www.health.nsw.gov.au/policies/gl/2007/pdf/GL2007_007.pdf [12].

Harvardský rámec pro zveřejnění [13]



Zahrnuje sedm kroků: příprava; zahájení konverzace; prezentace faktů; aktivní naslouchání; uznání toho, co bylo řečeno; uzavření konverzace; a zdokumentování konverzace. Před otevřenou diskusí je důležité přezkoumat všechna fakta, která jsou součástí incidentu. Příslušní účastníci konverzace musí být určeni a zapojeni a vhodné prostředí by mělo být vybráno pro diskusi.

Na začátku diskuse je důležité určit připravenost pacienta či jeho rodiny účastnit se jednání a posoudit jejich zdravotní gramotnost a schopnost porozumět situaci stejně jako jejich celkovou úroveň porozumění. Zdravotník vedoucí diskusi by měl poskytnout popis toho, co se stalo, a vyhnout se souvisejícímu technickému a lékařskému žargonu. Je důležité nezahřívět pacienty ani jejich pečovatele informacemi ani věci nezjednodušovat. Zdravotník by se měl snažit mluvit pomalu a zřetelně a dbát na řeč těla. Poté, co vyličí události, je důležité vysvětlit, co je v současné době známo o výsledcích, a popsat jakékoliv budoucí kroky, které je třeba přijmout. Zdravotník by měl upřímně uznat utrpení pacienta a rodiny.

Je důležité, aby zdravotník pečlivě a uctivě naslouchal pacientovi a rodině. Měl by si dávat pozor, aby nemonopolizoval konverzaci tím, že nedá pacientům a jejich rodinám čas a příležitost klást otázky, a měl by odpovídat na jejich otázky co neúplněji.

Na konci rozhovoru by měla být diskuse shrnuta a klíčové otázky v diskusi by měly být zopakovány. V tomto bodě by měl být stanoven následný plán. Poté by konverzace (a události, které k ní vedly) měla být řádně zdokumentována.

Pokročilé komunikační techniky a otevřená diskuse

Je důležité poznamenat, že existuje silný emocionální kontext u nežádoucích příhod. Pacienti mají často strach a mohou se cítit zranitelní, naštvaní nebo frustrovaní. Studenti jsou povinni stavět na svých základních komunikačních dovednostech s cílem rozvíjet sebevědomí při řešení emocionálně vypjatých situací.

Existuje mnoho nástrojů a programů na pomoc studentům a zdravotníkům v komunikaci s pacienty a pečovateli. Semináře výuky komunikace obvykle cvičí se studenty kladení správných otázek, jak nebyť

vnímán jako „příliš defenzivní“ a jak dát najevo pacientům, že jejich obavy byly vyslyšeny a pochopeny.

Způsoby, jak zapojit pacienty a jejich pečovatele

Když studenti pracují s pacienty, měli by:

- aktivně podporovat pacienty a pečovatele ve sdílení informací;
- projevit empatii, upřímnost a respekt vůči pacientům a pečovatelům;
- efektivně komunikovat;
- získat informovaný souhlas vhodným způsobem;
- zapamatovat si, že výměna informací je proces, nikoli událost, a studenti by měli vždy dát pacientům možnost vrátit se s dalšími otázkami;
- respektovat odlišnosti každého pacienta, náboženská, kulturní a osobní přesvědčení a individuální potřeby;
- pochopit a popsat základní kroky v procesu otevřené diskuse;
- aplikovat myšlení začlenění pacienta na všechny klinické činnosti;
- prokázat schopnost rozpoznat význam zapojení pacienta a ošetřovatele pro dobrou klinickou léčbu.



SVIZES: komunikační nástroj

Komunikační nástroje „Situační, Vnímání, Informace, Znalosti, Empatie, Strategie a Shrnutí“ (anglicky SPIKES) [14] pomáhají zdravotníkům sdělovat špatné zprávy v situacích, kdy jsou pacienti na konci svého života. Ale SVIZES může být použito obecně jako pomůcka při komunikaci s pacienty a jejich pečovateli v různých situacích – zvládání konfliktů, starší pacient, obtížní pacienti nebo ti z různých socio-kulturních prostředí. Student může začít procvičovat některé nebo všechny níže uvedené techniky. Kromě tohoto jednoduchého kontrolního seznamu mohou studenti přemýšlet a ptát se sami sebe: „Chtěl bych, aby byl tímto způsobem léčen člen mé rodiny?“

Krok 1: Situace (S)

Soukromí

Studenti si jistě všimnou, že v mnoha nemocnicích, zubních klinikách, lékárnách a dalších zdravotnických zařízeních nemusí být aspekty ochrany osobních údajů u péče o pacienta a jeho léčby optimální. Prostředí je důležité, pokud je třeba prodiskutovat citlivý materiál. Pacient musí být schopen naslouchat a klást otázky s minimálním vyrušením. Je velmi důležité, aby se zdravotník a pacient maximálně soustředili jeden na druhého. Například pokud je zapnutý televizor nebo rádio, zdvořile požádejte pacienta, aby je vypnul. To pomůže každému zaměřit se na dočasnou diskusi.

Zapojte blízké

Pacienti by měli být vždy dotázáni, zda chtějí mít u sebe člena rodiny jako podporu a pomoc se vstřebáním informací. Někteří pacienti, zvláště ti křehcí a zranitelní, mohou potřebovat někoho, kdo jim pomůže informace pochopit. Je zvláště důležité, aby pacienti věděli, že s nimi může někdo být, pokud si to přejí.

Sedněte si

Studenti jsou si často vědomi problémů způsobených tím, že zdravotníci stojí nad pacientem nebo sedí za stolem a často to komentují v rané fázi své přípravy. Nicméně časem akceptují, že je to normální a že se to tak běžně dělá. Studenti by měli požádat o svolení pacienta předtím, než si sednou. Pacienti ocení, když se zdravotník posadí, protože to umožňuje přímou komunikaci a naznačuje to pacientovi, že osoba nebude spěchat pryč.

Je důležité vždy vypadat klidně a udržovat oční kontakt, pokud je to kulturně vhodné. Někdy, když pacient pláče, je nejlepší odvrátit zrak a poskytnout pacientovi určité soukromí a čas se uklidnit.

Režim naslouchání

Důležitým úkolem poskytovatele zdravotní péče je naslouchat pacientům a nerušit je, když mluví. Udržovat oční kontakt a zůstat potichu je dobrý způsob, jak ukázat pacientovi vaši angažovanost a zájem.

Krok 2: Vnímání (V)

Často bývá užitečné nejprve se zeptat pacienta, co si myslí, že se děje. To může pomoci poskytovateli péče zjistit stav pacienta ve vztahu k pochopení své situace.

Krok 3: Informace (I)

Mnoho studentů si dělá starosti s tím, kolik informací by měli sdělit pacientovi. Různé země mají různá pravidla pro tento proces. Obecně pravidlo, které pravděpodobně platí pro většinu zemí a kultur, je zaměřit se na informační potřeby každého jednotlivého pacienta. Pacienti jsou stejně různorodí jako lidstvo samo a liší se v tom, kolik informací chtějí nebo dokáží pojmout. Studenti by měli být nasměrováni v této oblasti vedoucím. Různí učitelé a vedoucí budou poskytovat více či méně informací. Sledování přístupů různých zdravotnických pracovníků je dobrou příležitostí pro studenty pozorovat, co funguje u různých druhů pacientů. Pamatujte si, že pacient je hlavní osobou; studenti se potřebují soustředit na

každého pacienta, aby zjistili, co chtějí vědět a jak dobře informovaní chtějí být. Studenti nesmějí předpokládat, že pacienti nechtějí vědět.

Informační potřeby pacientů se liší. Pokud má pacient v rodinné anamnéze srdeční selhání, lékař může trávit více času mluvením o souvisejících rizicích jednotlivých plánů léčby a soustředit se na případné obavy, které může pacient mít.

Jednoduché pravidlo, které je třeba mít o rizicích na paměti, je, že všichni pacienti by měli dostat informace o léčbě, kdykoli existuje potenciál významného poškození, a to i v případě, že riziko je malé a vedlejší účinky, i když menší, se vyskytují často. Použití tohoto pravidla pomůže většině praktiků porovnat poskytnuté informace s informačními potřebami pacienta. Tento přístup zlepšuje komunikaci mezi pacientem a poskytovatelem zdravotní péče a podporuje diskusi.

Studenti si také jistě všimnou, že příliš mnoho informací najednou může pacienty zmást. Předání informací by mělo být pečlivě naplánované a vhodné pro situaci konkrétního pacienta. Informačnímu přetížení se lze vyhnout několika jednoduchými otázkami nebo jednoduchými prohlášeními na začátku konzultace, například:

Chtěl bych se ujistit, že jsem vám poskytl dostatek informací o vaší diagnóze nebo léčbě.

Nebo: Pokud budete mít v jakémkoli bodě této diskuse pocit, že pro teď máte dostatečné informace, prosím, řekněte mi to.

Student se rychle naučí, že pacienti nebudou schopni si zapamatovat důležité informace poskytnuté v době vysoké úzkosti, a to zejména v případě, že je stanovena (pro pacienta) vážná diagnóza. Někteří pacienti nemusejí chtít mnoho informací ani činit rozhodnutí o své léčbě. Nicméně diskuse, vysvětlení a odpovědi na otázky jsou stále zapotřebí k udržení respektu k autonomii pacienta. Někteří pacienti mohou mít seznam otázek, které chtějí prodiskutovat se svým poskytovatelem zdravotní péče. Studenti by se neměli touto skutečností cítit ohroženi a měli by klidně projít každou z otázek, nejlépe v přítomnosti instruktora nebo školitele. Pokud není k dispozici instruktor, informujte pacienta, že proberete otázky se svým instruktorem nebo nadřízeným.

Krok 4: Znalosti (Z)

Zdatný zprostředkovatel vždy naznačí pacientovi, že bude probírat nepříjemné informace. To umožňuje pacientovi připravit se, byť jen na okamžik, například: *Pane Smithi, bohužel, mám pro vás špatnou zprávu.*

Krok 5: Empatie (E)

Následující čtyři kroky pomohou studentům věnovat pozornost emocionálním potřebám jejich pacienta.

- Naslouchajte a identifikujte pacientovy emoce. Pokud si nejste jisti vyjádřenými nebo prožívanými emocemi, zkuste klást otázky, jako například: Jaký z toho máte pocit?
- Identifikujte zdroj emocí. „Toto je těžká zpráva. Chcete mluvit o tom, co cítíte? Pokud chcete, můžu se vrátit později a můžeme si znovu promluvit, až budete mít šanci to všechno vstřebat. Udělám vše pro to, abych odpověděl na jakékoliv dotazy, které byste mohl mít.“
- Dejte pacientovi najevo, že chápete jeho emoce a z čeho pramení.
- Buďte potichu – někdy je důležitá vaše přítomnost a umožnit pacientovi vstřebat informace a dát mu šanci formulovat nějaké otázky.

Je nevyhnutelné, že existují pacienti, které bude obtížnější léčit než jiné. Studenti si jistě všimnou, že s některými pacienty a členy rodiny je snadnější komunikovat než s jinými, kteří mohou být náročnější a vnímání jako obtížní. Může to být z toho důvodu, že mají předchozí špatnou zdravotní zkušenost a zlobí se. Mohou být frustrovaní, protože museli čekat na léčbu. Mohou být ovlivněni drogami nebo alkoholem nebo trpět duševní nemocí. Když studenti narazí na takové pacienty, měli by se pokusit vzpomenout si na nebezpečí stereotypů a předsudků.

Není neobvyklé, aby specifické skupiny byly v rušném zařízení diskriminovány. Když je pacient nebo skupina pacientů (například uživatelé drog) stereotypizována zdravotnickým týmem, je velmi důležité, aby si studenti byli vědomi toho, jak jejich vlastní předsudky nebo preference mohou narušit jejich objektivitu a rozhodování. Ve skutečnosti je v těchto případech zapotřebí více péče, v neposlední řadě proto, že osobní názory a postoje mohou zamlžit objektivní klinický úsudek, což může mít za následek nesprávné zacházení nebo chybnou diagnózu.

Krok 6: Strategie a shrnutí (S)

Je vždy dobré probrané informace na konci konzultace shrnout. Pacienti mohou klást další otázky nebo si pamatovat něco důležitého. Pokud se objeví na poslední chvíli nové problémy, domluvte si termín dalšího setkání.

Studenti by měli být vedeni k výkonu těchto činností, jakmile začnou pracovat s pacienty. Shromažďování informací o historii pacienta nebo kladení otázek o jeho hlavních obavách je velkou příležitostí aktivně se zapojit tím, že budou naslouchat, klást uzavřené a otevřené otázky a ptát se pacientů, zda pochopili svůj stav nebo situaci. Povzbuzovat pacienty v kladení otázek je první krok.

Podpora angažovanosti pacientů v jejich vlastní péči

Zdá se, že pacienti, kteří hrají aktivní roli při zvládání chronických zdravotních podmínek, mají lepší výsledky než pacienti, kteří hrají pasivnější roli ve své péči [15–17]. Pacienti a jejich rodiny mohou být upozorněni na možnosti zapojení se do prevence nežádoucích příhod prostřednictvím aktivit zvyšujících povědomí a vzdělávání o rizicích vyhnutelného poškození. Měli by být vedeni k tomu, aby mluvili s poskytovateli o obavách ohledně bezpečí.

Výukové strategie a formáty

Toto téma může být rozděleno do úseků, které mají být zahrnuty do stávajících vzdělávacích programů, nebo může být vyučováno jako samostatná aktivita. V případě, že se téma vyučuje jako samostatný seminář, může být podáno mnoha způsoby, jak je uvedeno níže.

Interaktivní/didaktická přednáška



Použijte průvodní snímky jako vodítko pro výuku celého tématu. Lze použít prezentaci PowerPoint nebo snímky převést na projektorové diapozitivy. Zahajte sezení případovou studií a požádejte studenty, aby identifikovali některé z otázek uvedených v tomto scénáři.

Diskuse v malých skupinách



Jeden nebo více studentů by mohli být požádáni, aby vedli diskusi o oblastech zahrnutých v tomto tématu. Studenti by se mohli řídit podle výše uvedených nadpisů a prezentovat materiál. Školitel vedoucí toto sezení by rovněž měl být obeznámen s obsahem, aby mohl dodat informace o místním systému zdravotnictví a klinickém prostředí.

Simulační cvičení



Lze připravit různé scénáře týkající se nežádoucích příhod a potřeby hlásit a analyzovat chyby. Hraní rolí v jednáních mezi pacienty a studenty v různých situacích by mohlo zahrnovat i situace, v nichž existuje střet informací, situace, ve kterých student nemá informace, které pacient vyžaduje, nebo situace, kdy si pacient na studenta stěžuje. Hraní rolí může být také založeno na rozboru výsledků studenta, který obdržel stížnost.

Jiné výukové aktivity

Existují různé metody pro podnícení diskuse o oblastech v tomto tématu. Je velmi cenné, když pacient přijde pohovořit se studenty o své zkušenosti se systémem zdravotní péče, a to zejména ve vztahu ke konkrétním otázkám uvedených v této Příručce. Ostatní výukové aktivity zaměřené na konkrétní otázky diskutované v tomto tématu jsou uvedeny níže.

Informace o právních a etických otázkách spojených se zveřejněním nežádoucích příhod

Většina příkladů v této Příručce pochází z Austrálie, Velké Británie a USA. Avšak zákony a kulturní očekávání, týkající se zveřejnění, se mohou v jednotlivých zemích lišit.

- Podívejte se na etická prohlášení svého národního profesního sdružení. Co říká o zveřejňování? Srovnajte to s pozicí vašich profesních škol nebo sdružení.
- Zjistěte si informace o orgánech zastupujících spotřebitele ve vaší zemi.
- Podívejte se na příběhy z místních médií, kdy pacienti bojovali o svá práva.
- Pozvěte člena agentury, která poskytuje pojištění profesní odpovědnosti ve vašem oboru, aby mluvil o běžných chybách a strategiích pro jejich snížení.

Informace o postupech řešení stížností pacientů (viz Téma 6).



- Pozvěte vážené vedoucí lékaře, aby mluvili o tom, jak jsou řešeny stížnosti v jejich vlastní praxi.
- Za použití případové studie v tomto tématu nebo skutečných případů, které se staly ve vaší oblasti, požádejte studenty, aby napsali omluvný dopis.
- Podívejte se na jednu z anamnéz. Vypočítejte případné náklady, které by jedna z obětí chyby musela získat od pojistitele nebo které by čekaly její rodinu. Například ztráta zaměstnání, pokračující léčba, nebo dokonce smrt.
- Neformálně se zeptejte zdravotnických odborníků, co si myslí o tom, když se pacientům pomáhá podat stížnost. Projděte si se spolužákem argumenty ohledně toho, proč může být dobré poslouchat hlas spotřebitele.
- Pozvěte pacienty, kteří byli zapojeni do procesu stížností, aby mluvili o svých zkušenostech.

Informace o komunikaci a zveřejňování

Rozdělte studenty buď do dvojic, nebo do malých skupin a požádejte vždy jednoho studenta, aby se postavil na stranu pacienta v případech, kdy došlo k závažné chybě. Ať si ostatní studenti vyzkoušejí roli lékaře, který chybu sděluje. Po tomto hraní rolí se studentů zeptejte, jak se cítili a co se naučili. Další možností by bylo požádat studenty o příklady zapojení pacientů a ošetřovatelů, které oni sami nebo jejich

rodiny zažili. Efektivní výuková metoda zahrnuje pacienta nebo rodinného příslušníka, který zažil nežádoucí příhodu a pohovoří o ní ke studentům. Pacienti jsou velmi dobrými učiteli bezpečí pacientů.

Informace o posílení postavení pacienta

Zadejte studentům ve dvojicích nebo malých skupinách úkol shromažďovat informace od pacientů o tom, díky kterým aspektům péče se cítí bezpečně, nebo naopak v nebezpečí. Alternativně by dvojice studentů mohly mluvit s pacienty o způsobech, kterými by mohli přispět ke své vlastní bezpečnosti (např. kontrolováním léků). Nechte studenty vrátit se jako skupina a prezentovat svá zjištění.

Informace o kulturní kompetenci

V malých skupinách požádejte studenty, aby zvážili, jak by poskytovatelé zdravotní péče měli komunikovat s pacienty z různých kulturních skupin. Prezentujte příklad situace, ve které má pacient život ohrožující onemocnění (např. rakovinu). Diskutujte se studenty o kulturních odlišnostech, které by mohly mít vliv na to, co by pacientovi mělo být řečeno.

Opakujte cvičení, tentokrát s výskytem nežádoucí příhody u pacienta. Diskutujte se studenty o tom, zda existují kulturní rozdíly ve způsobu, jakým pacienti mohou reagovat na takové události.

Aktivita pro studenty v jejich profesní praxi

- Sledujte pacienta na jeho cestě službami zdravotní péče.
- Sledujte poskytovatele zdravotní péče, který žádá pacienty o souhlas s provedením chirurgického zákroku, a zamyslete se nad touto praxí v souvislosti s rámcem pro informovaný souhlas.
- Požádejte studenty, aby strávili den s jiným zdravotnickým pracovníkem (lékařem, zdravotní sestrou, fyzioterapeutem, zubním terapeutem, sociálním pracovníkem, farmaceutem, dietologem, tlumočnickem), a zkoumejte způsoby, jakými tato konkrétní povolání interagují s pacienty a pečovateli.
- Požádejte studenty, kteří běžně interagují s pacienty, aby získali informace o nemoci nebo stavu z pohledu pacienta.
- Požádejte žáky, kteří spolupracují s pacienty, aby se pravidelně ptali: Které tři věci byly/jsou nejužitečnější a které tři věci byste změnili ve vztahu k péči, kterou jste obdrželi/dostáváte?
- Požádejte studenty, aby zjistili, zda má jejich instituce nebo zdravotnická služba zavedené procesy nebo týmy pro vyšetřování a podávání zpráv o nežádoucích příhodách. Tam, kde je to možné, řekněte studentům, aby požádali své vedoucí o povolení sledovat tyto aktivity nebo se jich účastnit.
- Požádejte studenty, aby zjistili, zda instituce pořádá schůzky o úmrtnosti a nemoci či jiné formy posudků, během kterých jsou nežádoucí příhody revidovány.
- Chtějte po studentech, aby mezi sebou mluvili o chybách, kterých byli svědky ve zdravotnickém zařízení s použitím přístupu bez obviňování.

- Požádejte studenty, aby se informovali o hlavním protokolu používaném zaměstnanci v prostředí léčby, ve kterém pracují. Studenti by se měli ptát, jak byly předpisy napsány, jak se o nich zaměstnanci dověděli, jak je používat a kdy se od nich odchýlit.
- Požádejte studenty, aby napsali reflektivní esej o vlivu nežádoucích příhod na pacienty.

Případové studie

Uznání chyby v medikaci

Tato případová studie popisuje reakci na medikační pochybení v zařízení péče o seniory (viz Téma 6).



Frank bydlí v domově důchodců. Jednou v noci zdravotní sestra omylem dala Frankovi inzulin, přestože nemá cukrovku. Sestra si okamžitě uvědomila svou chybu a informovala ostatní zaměstnance, kteří zase informovali Franka a jeho rodinu. Zařízení okamžitě přijalo opatření na pomoc Frankovi a zařídilo mu převoz do nemocnice, kde byl přijat a sledován před návratem do domova důchodců. Sestra byla pochválena za plné a okamžité ohlášení nesprávného podání inzulinu. Po tomto incidentu sestra absolvovala další školení, aby se minimalizovala možnost výskytu podobné chyby v budoucnosti.

Diskuse

– Požádejte studenty, aby si případ přečetli a diskutovali o přínosech upřímného jednání zdravotní sestry z pohledu pacienta a jeho rodiny, domova důchodců, dotyčné zdravotní sestry a vedení.

Zdroj: Open disclosure. Case studies. Health Care Complaints Commission, 2003, 1:16. Sydney, New South Wales, Austrálie.

Význam vyslechnutí matky

Tento případ ilustruje důležitost léčby každého pacienta jako jedince a naslouchání obavám pacientů a jejich rodin.

Rachel, svobodná matka, porodila své první dítě. Byl to zdravý novorozenec narozený v 37. týdnu těhotenství o hmotnosti 2700 gramů. Porod byl normální a matka a dítě byly stabilizovány jednu hodinu po porodu. Matku informovala sestra, že jsou oba v pořádku.

Kojení začalo šest hodin po porodu. Sestra ústně oznámila lékaři nějaké potíže s prsem matky, a že dítě vypadá příliš ospale. Pravidla nemocnice vyžadovala, aby byly matky propuštěny 36 hodin po porodu, takže matka byla připravena na propuštění.

Doktor A řekl Rachel, že je všechno v pořádku a že dítě má mírnou žloutenku, která za pár dní přejde, protože mezi matkou a dítětem nebyla žádná neslučitelnost krevních skupin. Doktor A řekl Rachel, že kojení by se mělo zlepšit v příštích několika dnech u tohoto „zdravého dítěte“.

Jiný lékař (B) jí řekl, aby se vrátila do nemocnice za týden. Při pobytu doma potíže s kojením pokračovaly a příznaky žloutenky u dítěte se stávaly čím dál vážnějšími. Rachel měla obavy a vzala dítě na pohotovost, když mu bylo 72 hodin. Lékař na pohotovosti nezkontroloval váhu dítěte, ale požádal o test hladiny bilirubinu v séru dítěte. Výsledek byl 13,5 mg/dl (231 μ mol/l). Doktor řekl, že u třídního dítěte je to vysoká hladina, ale není prý se čeho bát. Poradil Rachel, aby se vrátila za týden, a řekl se smíchem: „Vaše dítě je v pořádku, nebojte se. Víím, co říkám, já jsem doktor.“

Během několika příštích dnů dítě vyžadovalo kojení každou hodinu a půl a prsa Rachel vypadala prázdná. Přátelé Rachel, kteří neměli děti, jí řekli: „Pokud lékař řekl, že je vše v pořádku, tak musí být vše v pořádku. Neboj se.“

Když bylo dítě deset dní staré, Rachel ho vzala do nemocnice dle pokynů doktora B. V této době se jeho váha snížila o 20 % a test bilirubinu vyšel na 35 mg/dl. V průběhu klinického vyšetření dítě vykazovalo jasné známky bilirubinové encefalopatie.

Dozorčí rada nemocnice se snažila pochopit, jak k této vyhnutelné situaci mohlo dojít.

Otázka

– Požádejte studenty, aby tento případ analyzovali. Co se stalo a v jakém okamžiku? Co se dalo udělat, aby se tomu zabránilo, a kdy?

Pochopení obav pacientů a jejich pečovatелů, i v případech, kdy nejsou zcela vyjádřeny slovně, představuje klíčovou dovednost, která musí být zvládnuta. Pacienti a rodinní příslušníci mohou někdy být odbyti jako příliš úzkostliví. Neměli bychom však nikdy ignorovat nebo plně nezohledňovat obavy rodičů a vždy bychom měli brát je a jejich obavy vážně. Nikdy bychom neměli dávat pacientům nebo jejich pečovatелům pocit, že jejich obavy jsou nevhodné.

Zdroj: Pracovní skupina SZO Příručky k osnově o bezpečí pacientů pro lékařské školy. Případ dodal profesor Jorge Martinez, vedoucí projektu a funkční analytik, Universidad del Salvador, Buenos Aires, Argentina.

Dopis od pacienta

Tento dopis představuje pohled pacientky na její vlastní zážitek z nemocnice.

Jmenuji se Alice, je mi 25 let. Měla jsem šest dní bolesti břicha a opravdu jsem se bála, protože před rokem má sestra zažila podobné příznaky a teď má rakovinu střev a podstupuje velmi agresivní léčbu.

Rozhodla jsem se jít do nemocnice sama, abych nevydělala celou rodinu. Přijela jsem do nemocnice brzy ráno. Nevěděla jsem přesně, co dělat nebo na koho se obrátit; bylo to poprvé, co jsem byla v nemocnici. Všichni vypadali, že spěchají, a nepůsobili moc přátelsky. Někteří vypadali stejně vyděšeně jako já.

Zhluboka jsem se nadechla a zeptala se mladé slečny, která se na mě podívala a usmála se, jestli neví, kde se nachází gastrointestinální oddělení. Trochu se zasmála a řekla: „Jsem studentka a jsem také ztracená. Zkusme ho najít společně. Musím tam také jít.“ Řekla: „Pojďme na informace.“

Považovala jsem to za dobrý nápad a náhle jsem se začala cítit nějakým způsobem chráněná. Byla se mnou osoba, kterou jsem považovala za zdravotníka.

Došly jsme na informace a zjistily, že místnost je přeplněná a že mnoho lidí křičí, někteří byli rozčilení. Byl tam jen jeden člověk, který poskytoval informace. Studentka Lucy řekla: „Nemyslím si, že má cenu snažit se získat informace zde.“ Navrhla jsem, že bychom se mohly podívat na rozcestník, který jsem viděla u hlavního vchodu.

Prošly jsme davem a dostaly se k hlavnímu vchodu. Konečně jsme dorazily na gastrointestinální oddělení. Lucy řekla, „Ach, ano, to je to místo, zeptejte se tam té sestry. Měla bych jít do své třídy, hodně štěstí.“

Sestra mi řekla, že jsem neměla chodit přímo na gastrointestinální oddělení. Řekla, že bych měla jít na pohotovost, kde rozhodnou o mém stavu. Takže jsem se musela vrátit na pohotovost. Když jsem tam došla, čekala tam spousta lidí. Řekli mi, že budu muset počkat. „Měla jste přijít dřív,“ řekla sestra. (Přišla jsem brzy!)

Praktický lékař mě nakonec vyšetřil a nařídil rentgeny a laboratorní testy. Nikdo mi nic neřekl a nebylo mi podáno žádné vysvětlení. V tu chvíli jsem měla větší strach, než když jsem se probudila s bolestí.

Byla jsem v nemocnici celý den a přesouvala se z jednoho místa na druhé. Na konci dne přišel lékař a stručně mi oznámil, že jsem v pořádku a že se nemám čeho bát; teprve poté jsem se mohla znovu nadechnout.

Chtěla bych nemocnici říci, že by si měla uvědomit, že každá osoba, která přichází do nemocnice, i když nemá žádné vážné onemocnění, se často cítí špatně a vystresovaně. Potřebujeme, aby o nás pečovali přátelští lidé, kteří se snaží pochopit náš příběh a to, proč se cítíme tak špatně. Potřebujeme jasnou komunikaci mezi pracovníky ve zdravotnictví a pacienty. Potřebujeme jasné informace o tom, jak bychom měli používat nemocniční zařízení. Chápu, že není možné vyléčit všechny – bohužel, nejste bohové, ale jsem si jistá, že byste mohli být k pacientům přátelštější. Lékaři a sestry mají neuvěřitelnou sílu v tom, že svými slovy, gesty a pochopením situace pacienta mohou pacientovi poskytnout pocit bezpečí a úlevu.

Nezapomeňte, prosím, na tuto sílu, která je tak přínosná pro ty, kteří vstupují do vaší nemocnice.

Se vší úctou,

Alice

Diskuse

– Požádejte studenty, aby diskutovali o tom, jak mohou reagovat na obavy pacientů.

Zdroj: Pracovní skupina SZO Příručky k osnově o bezpečí pacientů pro lékařské školy. Případ dodal profesor Jorge Martinez, vedoucí projektu a funkční analytik, Universidad del Salvador, Buenos Aires, Argentina.

Jazyková bariéra

Tato případová studie ilustruje jazykovou bariéru v zubní ordinaci. V tomto příkladu špatná komunikace mezi lékařem a pacientem (vzhledem k jazykové bariéře) vedla k emocionální úzkosti pacienta.

18letý muž byl s matkou u zubaře, aby si nechal zaplombovat kaz. Zubní lékař diagnostikoval první pravou dolní stoličku jako příliš zkaženou, a poté co udělal rentgen, řekl pacientovi v angličtině, že zub potřebuje ošetření kořenových kanálků.

Zubař zahájil proceduru přístupové dutiny za účelem nalezení přesného umístění kanálků. Pacient si zřejmě myslel, že mu bude zub zaplombován obyčejným způsobem. Jakmile se zubař dostal k velmi citlivé tkáni buničiny, pacient ucukl bolestí. Pacient pak začal obviňovat zubaře, že ho špatně léčí. Pacient odmítl další léčbu a opustil stomatologickou ordinaci, aby podal formální stížnost stomatologické správě zařízení. Později bylo zjištěno, že pacient kromě několika málo slov jako „OK“ a „děkuji“ neumí vůbec anglicky.

Pacient a jeho matka si i nadále stěžovali, že zubař s nimi nekomunikoval efektivně a jasně nevysvětlil zákrok.

Otázky

- Jaké faktory mohly zabránit zubnímu lékaři v pochopení, zda pacient rozumí anglicky?
- Jaké faktory bránily pacientovi a jeho matce promluvit před začátkem zákroku?

Zdroj: Případ dodal Shan Ellahi, konzultant pro bezpečí pacientů, Komunitní služby Ealing a Harrow, Národní zdravotní služba, Londýn, Velká Británie.

Porod doma

Tento případ popisuje zapojení důležitých členů rodiny do rozhodování ve zdravotní péči.

Marie byla těhotná, čekala druhé dítě. Její první dítě se narodilo v místní nemocnici bez jakýchkoliv komplikací. Během tohoto těhotenství jí prenatální péči poskytla porodní asistentka. Všechny prohlídky naznačovaly zdravé těhotenství a v 36. týdnu Marie a její porodní asistentka projednaly porodní plán. Marie řekla, že by chtěla родit doma, ale její manžel se cítil v tomto ohledu trochu nejistý. Porodní asistentka vysvětlila, že porod doma je možný, vzhledem k tomu, že těhotenství bylo v pořádku a Marie už jednou měla nekomplikovaný porod.

Když Marie dosáhla 39. týdnu těhotenství, začaly jí kontrakce a zavolala porodní asistentku, která ji navštívila doma. Porod postupoval rychle a během dvou hodin byla zcela dilatovaná. Když Marie začala tlačit, porodní asistentka slyšela, že srdeční frekvence dítěte klesá. Přesunula Marii na levý bok a požádala ji, aby netlačila. Během pěti minut se srdeční frekvence zlepšila a byla vidět hlavička dítěte. O minutu později se narodila zdravá holčička. Matce a dítěti se v prvních hodinách po porodu dařilo dobře.

Další den porodní asistentka navštívila Marii a jejího manžela doma. Mluvili o porodu. Mariin manžel řekl, že zjistil, že porodní asistentka je velmi zkušená, ale že byl stále otřesen tím, co se stalo se srdeční frekvencí dítěte. Nechtěl domácí porod.

Otázky

– Jak se mohla porodní asistentka ujistit a zkontrolovat, že byla Marie dobře informována o domácím porodu?

– Jak mohou příbuzní (v tomto příkladu manžel) být zapojeni do výběru a rozhodování?

– Jakým způsobem mohla porodní asistentka rozptýlit manželovy obavy?

Zdroj: Případ dodala Marianne Nieuwenhuijze, RM MPH, vedoucí výzkumného oddělení, Porodní asistence, Fakulta vzdělání a studií porodní asistence, Zuyd University, Maastricht, Nizozemsko.

Nástroje a materiály

Farrell C, Towle A, Godolphin W. Where's the patients' voice in health professional education? Vancouver, Division of Healthcare Communication, University of British Columbia, 2006 (<http://www.chd.ubc.ca/dhcc/sites/default/files/documents/PtsVoiceReportbook.pdf>; cit. 21. 2. 2011)

Seminář o bezpečí pacientů

Building the future for patient safety: developing consumer champions – a workshop and resource guide. Chicago, IL, Consumers Advancing Patient Safety. Financovaného agenturou pro zdravotnický výzkum a kvalitu (<http://patientsafety.org/page/102503/>; cit. 21. 2. 2011).

Péče zaměřená na pacienta

Agentura pro zdravotnický výzkum a kvalitu Expanding patient-centred care to empower patients and assist providers. Research in Action. 2002, 5. vydání, (<http://www.ahrq.gov/qual/ptcareria.pdf>; cit. 21. 2. 2011).

Leape et al. Transforming healthcare: a safety imperative. Quality & Safety in Health Care, 2009, 18:424–428.

Lékařské chyby

Talking about harmful medical errors with patients. Seattle, University of Washington School of Medicine (<http://www.ihl.org/IHI/Topics/PatientCenteredCare/PatientCenteredCareGeneral/Tools/TalkingaboutHarmfulMedicalErrorswithPatients.htm>; cit. 21. 2. 2011).

Otevřená diskuse

Open disclosure education and organisational support package. Open Disclosure Project 2002–2003, Australian Council for Safety and Quality in Health Care ([http://www.safetyandquality.gov.au/internet/safety/publishing.nsf/Content/F5F0F61AB647786CCA25775B0021F555/\\$File/OD-LiteratureReview.pdf](http://www.safetyandquality.gov.au/internet/safety/publishing.nsf/Content/F5F0F61AB647786CCA25775B0021F555/$File/OD-LiteratureReview.pdf); cit. 21. 2. 2011).

Open Disclosure. Australská komise pro bezpečí a kvalitu, 2. prosince 2010 (<http://www.health.gov.au/internet/safety/publishing.nsf/Content/PriorityProgram-02>; cit.

21. 2. 2011). Open disclosure guidelines. Sydney, New South Wales, Austrálie, Úřad zdraví, květen 2007 (http://www.health.nsw.gov.au/policies/gl/2007/pdf/GL2007_007.pdf; cit. 21. 2. 2011).

Posuzování znalosti tohoto tématu

Podrobnosti o posouzení bezpečí pacientů jsou uvedeny v Příručce pro učitele (část A). Pro toto téma je vhodná řada metod hodnocení, včetně esejí, otázek multiple-choice (MCQ), krátkých nejlepších odpovědí (BAQ), případových diskusí (CBD) a sebehodnocení. Podporujte studenty v rozvoji portfoliového přístupu k učení o bezpečí pacientů. Výhodou portfoliového přístupu je fakt, že na konci školení budou mít studenti sbírku všech svých aktivit v oblasti bezpečí pacienta. Studenti ji budou moci použít při žádosti o zaměstnání a ve své budoucí kariéře.

Posouzení znalostí o zapojení pacienta a otevřené diskusi mohou zahrnovat použití:

- portfolia;
- případové diskuse;
- stanice OSCE;
- písemného vyjádření o zdravotním systému (obecně) a potenciálu pochybení;
- reflektivního prohlášení o úloze, kterou pacienti hrají v nemocnicích nebo na klinikách, důsledcích paternalismu, roli vedoucích lékařů v procesu otevřené diskuse nebo roli pacientů jako učitelů.

Hodnocení může být buď formativní, nebo sumační, a může se pohybovat v rozmezí od uspokojivé/neuspokojivé až po známkování (viz formuláře v Části B, Příloha 2).

Je důležité začlenit do posudkového týmu zástupce pacientů.

Vyhodnocení výuky tohoto tématu

Vyhodnocení je důležité jako součást přezkoumání, jak seminář proběhl a jak jej lze zlepšit (viz Příručka pro učitele /Část A/ pro shrnutí důležitých principů hodnocení).

Reference

1. Patients for patient safety: statement of case. Geneva, World Health Organization, World Alliance for Patient Safety (http://www.who.int/patientsafety/patients_for_patient/statement/en/index.html; cit. 21. 2. 2011).
2. Kerridge I, Lowe M, McPhee J. Ethics and law for the health professions, 2nd ed. Annandale, NSW, Federation Press, 2005:216–235.

3. Emanuel L et al. The patient safety education project (PSEP) core curriculum. Rockville, MD, Agency for Healthcare Research and Quality, 2008.
4. Australian Council for Safety and Quality in Health Care. National patient safety education framework. Commonwealth of Australia, 2007.
5. Genao I et al. Building the case for cultural competence. *The American Journal of Medical Sciences*, 2003, 326:136–140.
6. Gallagher TH et al. Patients' and physicians' attitudes regarding the disclosure of medical errors. *Journal of the American Medical Association*, 2003, 289:1001–1007.
7. Gallagher TH, Lucas MH. Should we disclose harmful medical errors to patients? If so, how? *Journal of Clinical Outcomes Management*, 2005, 12:253–259.
8. Davis RE et al. Patient involvement in patient safety: what factors influence patient participation and engagement? *Health Expectations*, 2007, 10:259–267.
9. Vincent CA, Coulter A. Patient safety: what about the patient? *Quality & Safety in Health Care*, 2002, 11:76–80.
10. Open disclosure health care professionals' handbook: a handbook for health care professionals to assist with the implementation of the open disclosure standard. Australian Commission on Safety and Quality in Health Care, Commonwealth of Australia, 2003 (www.health.gov.au/internet/safety/.../hlthcarepr ofhbk.pdf; cit. 21. 2. 2011).
11. Vincent CA, Young M, Phillips A. Why do people sue doctors? *Lancet*, 1994, 343:1609–1613.
12. Open disclosure guidelines. Sydney, New South Wales, Australia, Department of Health, May 2007 (http://www.health.nsw.gov.au/policies/gl/2007/pdf/GL2007_007.pdf; cit. 21. 2. 2011).
13. Harvard Hospitals. When things go wrong, responding to adverse events, a consensus statement of the Harvard Hospitals. Cambridge, MA, Harvard University, 2006.
14. Developed by Robert Buckman, MD, Associate Professor of Medical Oncology, University of Toronto, Toronto, Canada. Upraveno z: Sandrick K. Codified principles enhance physician/patient communication. *Bulletin of the American College of Surgeons*, 1998, 83:13–17.
15. Bower P et al. The clinical and cost-effectiveness of self-help treatments for anxiety and depressive disorders in primary care: a systematic review. *British Journal of General Practice*, 2001, 51:838–845.
16. Morrison A. Effectiveness of printed patient educational materials in chronic illness: a systematic review of controlled trials. *Journal of Managed Pharmaceutical Care*, 2001, 1:51–62.
17. Montgomery P et al. Media-based behavioural treatments for behavioural problems in children. *Cochrane Database Systematic Review*, 2006, 1:CD002206.

Snímky pro Téma 8: Interakce s pacienty a pečovateli

Didaktické přednášky obvykle nepředstavují nejlepší způsob, jak učit studenty téma bezpečí pacientů. Pokud zvažujete přednášku, je dobré zahrnout do ní prostor pro interakci studentů a diskusi. Použití případové studie znamená jednu cestu k podnícení skupinové diskuse. Další možností je klást studentům otázky o různých aspektech zdravotní péče, což upozorní na problémy uvedené v tomto tématu, například kultura viny, povaha chyb, a jak jsou chyby řešeny v jiných odvětvích.

Snímky pro Téma 8 jsou navrženy tak, aby pomáhaly instruktorevi podat obsah tohoto tématu. Snímky lze modifikovat takovým způsobem, aby odrážely místní prostředí a kulturu. Instruktoři nemusí používat všechny snímky, nejlepší je přizpůsobit snímky oblastem, zahrnutým v semináři.

Úvod do Témat 9 – 11

Uvádění znalostí do praxe: kontrola infekcí, invazivní postupy a bezpečnost léčby

Následující tři témata se nejlépe vyučují a naučí při školení studentů v prostředí jejich praxe, např. v nemocnici, na klinice nebo v komunitním prostředí.

Značná část této Příručky bude pro studenty obsahovat nové znalosti. Pokud však nepoužijí tyto nové poznatky v prostředí praxe, dojde jen k malé změně v kvalitě zdravotní péče poskytované studenty a zdravotníky a obdržené pacienty. Studenti potřebují cvičit techniky a chování popsané v této Příručce. Následující tři témata kontroly infekce, invazivních postupů a bezpečnosti léčby byla vyvinuta z hlediska bezpečí pacientů a podle nejnovějších směrnic, založených na důkazech. Témata jsou navržena tak, aby maximalizovala schopnost studenta aplikovat bezpečnostní pojmy a principy při práci v komunitě, v nemocnici, na klinice nebo v jiném prostředí zdravotní péče. Před výukou jednoho či více z těchto témat by bylo užitečné, kdyby studenti měli nějaké povědomí o pojmech prezentovaných v dřívějších tématech, zejména v tématech o týmové spolupráci, systémovém myšlení a o chybách.

Téma 4: U každého z následujících témat je nezbytné se předem naučit být efektivním týmovým hráčem. Správné odpovědi na otázky předložené v každém z těchto témat závisejí na tom, že každý člen týmu zdravotní péče (včetně studentů) zná význam a důležitost přesné a úplné písemné a verbální komunikace s ostatními, včetně pacientů a jejich rodin.

Studenti by se měli seznámit s technikami, jako je například kontrola, kontrolní seznamy, brífinky, porady, zpětná vazba a včasné předání v průběhu času stráveného s pacienty a jejich rodinami. Když studenti uvidí význam takových technik, je pravděpodobnější, že je použijí.

Následující tři témata jsou do značné míry závislá na provádění vhodných a povolených postupů. Jakmile studenti začnou chápat roli směrnic a souvislosti, proč jsou důležité pro zdravotní péči, pochopí také, že pozitivní výsledky pacienta jsou závislé na tom, že se všichni členové zdravotnického týmu řídí stejným plánem léčby. Pokyny jsou navrženy tak, aby pomohly řídit pacienta s využitím nejlepších dostupných důkazů. Informovaná praxe využívá nejlepších dostupných důkazů s cílem snížit variaci v praxi a snížit rizika pro pacienty. Existuje mnoho důkazů, které naznačují, že vhodné využití klinických doporučení pomáhá minimalizovat nežádoucí příhody [1, 2].

Reference

1. Clinical evidence [webové stránky]. London, British Medical Journal Publishing Group Ltd, 2008 (<http://www.clinicalevidence.bmj.com>; cit. 26. 11. 2008).
2. Institute of Medicine. Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century. Washington, DC, National Academies Press, 2001.

Téma 9

Prevence a kontrola infekcí

Toto téma uznává práci First Global Patient Safety Challenge SZO: Clean Care is Safer Care, Ženeva, Švýcarsko.

Hepatitis C: opakované použití jehel

Tento případ ilustruje, jak snadné je bezděčně znovu použít injekční stříkačku.

Sam, 42letý muž, byl objednan na endoskopii na místní klinice. Před zákrokem mu byla injekčně podána sedativa. Avšak po několika minutách si sestra všimla, že Sam působí neklidně a potřebuje další sedativa. Použila stejnou injekční stříkačku, namočila ji do otevřené lahvičky se sedativem a znovu vpíchl. Zákrok pokračoval dle normy. O několik měsíců později byl Sam, trpící otoky jater, bolestí břicha, únavou a žloutenkou, diagnostikován s hepatitidou C.

Byla kontaktována Centra pro kontrolu a prevenci nemocí (CDC), protože dalších 84 případů onemocnění jater bylo spojených se stejnou klinikou. Zdá se, že lahvička se sedativem mohla být kontaminována ze zpětného toku do injekční stříkačky a že virus mohl být přenesen z kontaminované lahvičky. Několik pracovníků ve zdravotnictví uvedlo, že opětovné použití stříkačky u stejného pacienta (tedy máčení použité stříkačky do společné lahvičky) bylo běžnou praxí.

Zdroj: Sonner S. CDC: syringe reuse linked to hepatitis C outbreak. Reno, NV, The Associated Press, 16 May 2008.

Úvod – Kontrola infekcí je důležitá pro bezpečí pacientů



Infekční nemoci jsou dynamické povahy a čas od času vznikají a znovu se objevují. V této době, v důsledku závažných onemocnění, jako je virus lidské imunodeficiency (HIV) a hepatitidy B, C a D, se zaměření kontroly infekcí změnilo. V minulosti byla kontrola infekcí zaměřena hlavně na ochranu pacientů, zejména v průběhu operace, ale nyní je stejně důležité chránit poskytovatele zdravotní péče a další osoby v komunitě. Šíření infekce v prostředí zdravotní péče ovlivňuje stovky milionů lidí po celém světě. Tyto infekce zvyšují utrpení pacientů a mohou prodloužit délku pobytu v nemocnici. Mnozí z těchto infikovaných pacientů trpí trvalou invaliditou a značný počet jich umírá. Stále více infekcí je způsobeno mikroby odolnými vůči konvenční léčbě. Infekce související se zdravotní péčí (NI) rovněž zvyšují náklady pro pacienty a nemocnice. Delší pobyty v nemocnici a nutnost vyšší úrovně péče může systémy zdravotní péče zatížit. Tento alarmující trend vedl poskytovatele zdravotní péče, manažery, instituce a vlády k tomu, že věnují zvýšenou pozornost prevenci infekcí.

SZO [1] definuje infekci, spojenou se zdravotní péčí (nazývanou také nemocniční infekcí), jako infekci, kterou v nemocnici získá pacient, jenž byl přijat z jiného důvodu, než je tato infekce, nebo infekci [2] u pacienta v nemocnici nebo jiném zdravotnickém zařízení, která nebyla přítomna, nebo byla v době přijetí v inkubaci. To zahrnuje infekce získané v nemocnici, ale projevující se až po propuštění, jakož i profesní infekce mezi zdravotnickým personálem.

Několik statistik SZO o výskytu NI po celém světě je uvedeno v rámečku níže. Všichni, zdravotníci pracovníci, pacienti a další členové komunity, mají povinnost snížit možnosti kontaminace rukou a vybavení. Kromě toho studenti medicíny a jiných zdravotních věd potřebují znát sterilizační metody a technologie nástrojů, které je učiní bezpečné pro použití na pacientech. Prevence infekce musí být vždy prioritou všech pracovníků ve zdravotnictví a jako taková je klíčovou součástí programů bezpečí pacientů. Toto téma uvádí hlavní oblasti, v nichž se objevuje křížová infekce, a stanovuje činnosti a chování, jež vedou ke snížení výskytu NI, pokud je bude každý běžně vykonávat.

Rámeček B.9.1.

Infekce spojená se zdravotní péčí: rozsah a náklady

- Ve vyspělých zemích se NI týká 5–15 % hospitalizovaných pacientů a může mít vliv na 9–37 % těch, kteří jsou přijati na jednotky intenzivní péče (JIP) [3].
- Odhaduje se, že přibližně 5 milionů NI ročně se vyskytuje v nemocnicích akutní péče v Evropě, což má za následek 25 milionů dní v nemocnici [3].
- V Anglii vede více než 100 000 případů NI ročně k více než 5000 úmrtí přímo souvisejících s infekcí [3].
- Odhadovaná míra výskytu NI v USA byla 4,5 % v roce 2002; asi 100 000 úmrtí bylo přičítáno NI [3].
- V rozvojových zemích nejsou k dispozici žádná podobná celková čísla. V rozvojových zemích existuje zvýšené riziko NI. Souhrnné údaje z omezeného počtu studií v nemocnicích ukázaly, že výskyt NI je 15,5 % a odpovídá 47,9 z 1000 dní hospitalizace dospělých na JIP [4].
- Riziko infekce v místě chirurgického zákroku v rozvojových zemích je výrazně vyšší než ve vyspělém světě. Shromážděná kumulativní incidence infekcí v místě chirurgického zákroku byla 5,6 na 100 chirurgických zákroků, tedy nejčastější druh infekce v nemocnicích [4].
- Údaje z Evropy ukazují, že NI představují ekonomickou zátěž 13–24 miliard eur ročně [3].
- Roční ekonomické náklady na NI v USA činily v roce 2004 přibližně 6,5 mld. US \$ [3].

Klíčová slova

Prevence a kontrola infekcí, hygiena rukou, přenos, křížová infekce, infekce spojená se zdravotní péčí (NI), antimikrobiální rezistence (AMR), multirezistentní organismy, MRSA (methicilin-rezistentní *Staphylococcus aureus*) infekce, aseptické techniky, standardní bezpečnostní opatření.



Učební cíl

Demonstrovat zničující účinky nedostatečné prevence a kontroly infekcí v prostředí zdravotní péče s cílem ukázat studentům, jak všichni jednotliví členové zdravotnického týmu mohou pomoci minimalizovat rizika kontaminace a infekce ke zlepšení bezpečí pacientů.

Výsledky výuky: znalosti a výkon

Prevence a kontrola infekcí je aplikací mikrobiologie v klinické praxi a její úspěch závisí na důkladné teoretické znalosti mikrobiologie, která tvoří základ bezpečných klinických postupů a obezřetných antimikrobiálních nařízeních.

Požadavky na znalosti



Studenti musí znát:

- rozsah problému;
- hlavní příčiny a typy NI;
- způsoby přenosu infekce ve zdravotnickém prostředí;
- hlavní principy a metody prevence a kontroly NI.

Požadavky na výkon



Studenti musí:

- aplikovat standardní bezpečnostní opatření;
- zajistit dle požadavků dodržování dalších preventivních a kontrolních infekčních opatření;
- aplikovat principy asepse;
- být očkovaní proti hepatitidě B;
- používat a likvidovat ochranné oděvy a prostředky příslušným způsobem;
- vědět, co dělat, pokud jsou vystaveni krvi nebo jiným tělním tekutinám;
- správným způsobem používat a likvidovat ostré předměty;
- být vzorem pro ostatní zaměstnance zdravotní péče;
- vzdělávat členy komunity v tom, jak mohou přispět k prevenci infekcí;
- vést ostatní k tomu, aby používali standardní bezpečnostní opatření pro prevenci a kontrolu NI;
- pochopit potenciální sociální, ekonomickou a emocionální zátěž NI na pacienty, a podle toho jednat;
- být schopni diskutovat s pacienty a příbuznými o NI jasně a s citem.



**Naléhavost**

Jak již bylo popsáno výše, NI jsou velkou hrozbou pro bezpečí pacientů po celém světě a jejich dopad pociťují rodiny, společnost i zdravotnické systémy. Míra NI zůstává vysoká navzdory zvýšení povědomí a zpřísnění opatření ke snížení těchto infekcí. Tyto infekce jsou nejčastěji způsobeny různými typy bakterií včetně těch, které způsobují tuberkulózu, nebo plísni a virů (například HIV, hepatitida B). Zvýšená míra NI pozorovaná v rozvojových a vyspělých zemích v posledních 20 letech poukázala na nové výzvy pro moderní zdravotní péči. V současné době jsou antibiotika často neúčinná a více než 70 % bakteriálních NI je rezistentních vůči alespoň jednomu z léků, které se běžně používají k jejich léčbě. Řada AMR organismů, přítomných v nemocničním prostředí, jako například MRSA a vankomycin-rezistentní *Enterococcus* (VRE), je jen velmi obtížně léčitelných. To znamená, že velká skupina infikovaných pacientů zůstává v nemocnicích déle a jsou léčeni méně účinnými léky, které jsou toxičtější nebo dražší. Někteří z těchto nakažených jedinců se nezotaví a u jiných se objeví dlouhodobé komplikace z důvodu nesprávné volby léčby nebo zpoždění při zahájení správné léčby. Celková zátěž všech těchto aspektů problému není zcela známa, rozhodně je však velmi vysoká.

Multirezistentní tuberkulóza (TB) představuje velký problém, protože standardní léky, jež bývaly používány k léčbě tohoto onemocnění, již nejsou účinné. NI jsou problémem v primárním a komunitním prostředí.

Jsou však k dispozici praktická řešení. Existuje několik postupů, které by měly být použity, aby se zabránilo kontaminaci, aby se mikroorganismy vyloučily ze zařízení a prostředí a zabránilo se vzájemnému přenosu. Pro účinnou prevenci a kontrolu NI je nutné použít několik z těchto metod najednou. Stále složitější zásahy zdravotní péče však činí kontrolu infekcí složitou.

Zdravotníci pracovníci musí být ostražiti při uplatňování řady preventivních metod zvládání různých patogenů ve všech prostředích zdravotní péče, nejen v nemocnicích. Když studenti pracují na odděleních, navštíví kliniku nebo něčí domov, jsou stejně schopni přenést nákazu jako všichni ostatní zdravotnickí pracovníci. AMR organismy nediskriminují, a přestože se nacházejí hlavně v prostředí akutní péče, mohou se tyto mikroby objevit nebo přenést do jakéhokoli jiného prostředí, v němž jsou pacienti léčeni.

Souvislost mezi hygienou rukou a šířením nákazy byla stanovena před 200 lety. Několik důkazních linií ukázalo, že hygiena rukou je jednoduchý a účinný způsob, jak přispět ke snížení NI.

Hospodářská zátěž

Náklady spojené s péčí o pacienty trpící NI a jejich léčení jsou významné a výrazně zvyšují rozpočet na zdravotní péči ve všech zemích, jakož i ekonomickou zátěž pro pacienty a jejich rodiny. Roční ekonomický dopad NI v USA obnášel v roce 2004 přibližně 6,5 mld US \$ [5]. Náklady spojené s infekcemi krevního řečiště související s katetrizací (CR-BSI), infekce v místě chirurgického zákroku a pneumonie související s ventilátorem byly odhadnuty na obvykle více než 5,500 US \$ za epizodu. CR-BSI způsobené MRSA mohou stát až 38 000 US \$ za epizodu [6]. Studie také ukazují, že za každou britskou libru, vydanou na alkoholovou dezinfekci, by se dalo ušetřit 9–20 liber na výdajích za teicoplanin [7]. Tyto náklady mohou představovat významné procento z celkových rozpočtů těchto zemí na zdravotnictví a opět budou pravděpodobně vyšší v rozvojových zemích [4].

**Globální odezva**

Jako reakci na tuto celosvětovou krizi spustila SZO kampaň SAVE LIVES: Čistěte si ruce v boji proti vysoké míře NI po celém světě. Primárním cílem této kampaně je zlepšit hygienu rukou ve všech typech zdravotnických zařízení na celém světě prostřednictvím doporučení uvedených v SZO Směrnici o hygieně rukou ve zdravotnictví [1]. Několik dalších materiálů nabízejících praktické rady bylo vyvinuto SZO s cílem usnadnit implementaci různých doporučení.

CDC Spojených států vedou kampaň, která má zabránit AMR. Tato kampaň je zaměřena na prevenci vzniku AMR ve zdravotnickém prostředí s využitím řady strategií prevence infekcí, diagnostiky a léčby infekcí, moudrého používání antimikrobiálních látek a zabránění přenosu infekcí. Tato kampaň je zaměřena na klinické pracovníky, kteří léčí určité skupiny pacientů, například hospitalizované dospělé, pacienty chodící na dialýzu, chirurgické pacienty, hospitalizované děti a pacienty v dlouhodobé péči [8].

Kampaň Institutu pro zlepšení zdravotní péče (IHI), nazvaná „5 milionů životů“ [9], se snažila snížit infekce MRSA prostřednictvím zavedení pěti klíčových intervenčních strategií:

1. hygiena rukou;
2. dekontaminace léčebného prostředí a vybavení;
3. aktivní sledování kultur;
4. kontaktní opatření, aplikovaná u infikovaných a kolonizovaných pacientů;
5. shoda s protokoly pro vhodné využití centrálních žilních katetrů a ventilátorových balíčků.

V červnu 2011 podepsalo 124 zemí s SZO prohlášení zavázat se k řešení NI [10] a 43 státních a regionálních kampaní hygieny rukou v různých zemích zahájilo kroky k začlenění preventivních NI opatření do svých státních a nemocničních kampaní [11].

Bezpečnostní opatření

Sada univerzálních opatření nebo univerzálních opatření týkajících se krve a tělních tekutin byla publikována CDC za účelem ochrany pracovníků zdravotní péče před vystavením HIV. Tento soubor opatření byl navržen tak, aby zabránil přenosu HIV, viru hepatitidy B (HBV) a dalším krevním patogenům v průběhu poskytování první pomoci nebo zdravotní péče. Na základě všeobecných opatření jsou krev a některé tělní tekutiny všech pacientů považovány za potenciálně infekční na HIV, HBV a další krevní nemoci [12]. Tato opatření zahrnují použití osobních ochranných prostředků (OOP), jako jsou rukavice, roušky, pláště a brýle vhodné pro předpokládané riziko, a hygiena rukou, stejně jako opatření chránící jak pacienty, tak zdravotníky před poraněním jehlou.

Nedávná doporučení zahrnují dvě úrovně preventivních opatření – opatření standardní a na základě přenosu.

Standardní opatření

Standardní bezpečnostní opatření mají být aplikována na péči o všechny pacienty ve všech prostředích zdravotní péče, bez ohledu na předpokládanou nebo potvrzenou přítomnost infekčního činitele. Tato opatření představují primární strategie pro prevenci infekcí. Jsou založena na principu, že všechna krev a další tělní tekutiny, sekrety a výměšky, kromě potu, mohou obsahovat přenosné infekční činitele. Tato opatření zahrnují: hygienu rukou; použití rukavic, pláště, roušky, ochranu očí nebo obličejový štít, v závislosti na předpokládané expozici; a bezpečné injekční praktiky. Vybavení nebo předměty v prostředí pacienta, u kterých je pravděpodobné, že byly kontaminovány infekčními tělními tekutinami, musí být zacházeno vhodným způsobem, aby se zabránilo přenosu infekčních činitelů. Respirační hygiena / etiketa kašle (popsané dále v tomto tématu) mohou také být součástí souboru standardních opatření.

Bezpečnostní opatření proti přenosu

Opatření proti přenosu by měla být použita při léčbě pacientů, u kterých je podezření nebo jistota infekce nebo kolonizace infekčními činiteli. V těchto situacích jsou k účinné prevenci přenosu nezbytná dodatečná kontrolní opatření. Vzhledem k tomu, že činitel infekce často není znám v okamžiku přijetí do zdravotnického zařízení, se tato opatření uplatňují na základě klinického syndromu a pravděpodobných původců nákaz a poté se upravují na základě výsledků testů. Existují tři kategorie přenosových opatření: kontaktní opatření; kapénková opatření; opatření přenosu vzduchem. Tato různá bezpečnostní opatření jsou podrobněji popsána dále v tomto tématu.

Infekce související se zdravotní péčí – příčiny infekce a způsoby přenosu



NI jsou způsobeny bakteriemi, viry a plísní. Mohou pocházet od lidí nebo prostředí. Lidské zdroje infekčních činitelů zahrnují pacienty, zdravotníky a návštěvníky. Jednotlivci, kteří mají aktivní infekce, asymptomatické infekce, jsou v inkubační době infekce, nebo jsou kolonizováni určitými typy mikroorganismů, mohou působit jako zdroje NI. Endogenní flóra pacientů může také způsobit NI. Environmentální zdroje zahrnují kontaminované potraviny, vodu nebo léky (např. infuzní roztok). Obvykle způsobí vypuknutí infekce, nejen infikování několika jedinců.

Aby k infekci mohlo dojít, musí být infekční mikroorganismy převedeny ze zdroje do vstupního místa na náchylném hostiteli, kde jsou schopny se množit a buď kolonizovat, nebo vyvolat onemocnění.

Mikroorganismy mohou být přenášeny mnoha různými způsoby v prostředí zdravotní péče. Některé příklady jsou uvedeny níže:

Přenos prostřednictvím přímého kontaktu

K přenosu z osoby na osobu může dojít, když mikroby přítomné v krvi nebo jiných tělních tekutinách pacienta vniknou do zdravotníka (nebo naopak) při kontaktu se sliznicí nebo narušenou kůží (řezné rány, oděrky).

Nepřímý přenos

Infekce může být přenesena nepřímo prostřednictvím zařízení, například teploměry, jinými nedostatečně dekontaminovanými předměty, zdravotnickými prostředky nebo hračkami, jež zdravotničtí pracovníci předávají od jednoho pacienta k druhému. Jde pravděpodobně o nejčastější způsob přenosu v prostředí zdravotní péče.

Kapénkový přenos

Respirační kapénky nesoucí infekční patogeny jsou generovány, když infikovaná osoba kašle, kýchá, nebo mluví, stejně jako v průběhu postupů, jako je například odsávání a endotracheální intubace. Tyto kapénky cestují na krátké vzdálenosti přímo z dýchacího traktu infikovaného jedince na náchylný povrch sliznice příjemce. Roušky mohou zabránit kapénkovému přenosu.

Přenos vzduchem

K přenosu infekčních onemocnění vzduchem dochází prostřednictvím šíření buď jader kapének (částic vyplývajících z vysychání poletujících kapének), nebo malých částic vdechutelné velikosti obsahujících infekční látky, které zůstávají infekční v průběhu času a vzdálenosti (např. spory *Aspergillus* spp. a *Mycobacterium tuberculosis*). Ty mohou být dispergovány na velké vzdálenosti proudem vzduchu a mohou být vdechnuty jednotlivci, kteří nebyli v přímém kontaktu se zdrojem.

Perkutánní expozice

Perkutánní vystavení nastává prostřednictvím kontaminovaných ostrých předmětů.

Populace pacientů, které jsou zvláště citlivé na infekce související se zdravotní péčí

Pacienti obzvláště citliví na kolonizaci a infekci jsou ti, kteří mají závažná onemocnění, jsou krátce po operaci nebo mají zavedeno nějaké zařízení, jako jsou urinální katetry nebo endotracheální trubičky.

Následující čtyři typy infekcí tvoří asi 80 % všech NI: infekce močových cest, obvykle spojené s katetrizací; infekce v místě chirurgického zákroku; infekce krevního řečiště spojené s použitím intravaskulárního zařízení; a pneumonie spojená s ventilátory

Infekce močových cest související s katetrizací jsou nejčastější a představují asi 36 % všech NI [13]. Infekce v místě chirurgického zákroku jsou na druhém místě v četnosti, což představuje asi 20 % všech NI. Skupiny infekcí krevního řečiště souvisejících s použitím intravaskulárního zařízení a pneumonie související s ventilátory tvoří každá dalších 11 % NI.

Důkazy ukazují, že míra infekce může být snížena, pokud zdravotničtí pracovníci dodržují pokyny prevence a kontroly infekcí a pacienti opustí nemocnici

co nejdříve. Mnoho pacientů NI (asi 25 %) je na jednotkách intenzivní péče a více než 70 % infekcí u těchto pacientů je v důsledku mikroorganismů rezistentních vůči jednomu nebo více antibiotikům [13].

Prevence infekcí souvisejících se zdravotní péčí – pět prioritních oblastí školení pro studenty

V průběhu přípravy budou studenti pracovat v mnoha prostředích, ve kterých existuje riziko přenosu infekce. Studenti by měli přistupovat ke každé situaci, jako by mohla potenciálně vést k infekci pacienta nebo zdravotníku, včetně jich samotných. To znamená, že studenti budou muset pravidelně provádět činnosti zabraňující infekci, jako je například použití technik správného mytí rukou, vhodné použití a zajištění OOPP (např. rukavic a pláště), zajištění doporučených sterilizačních postupů u přístrojů a zařízení a dodržování zásad a doporučení pro prevenci infekcí v konkrétních situacích, včetně použití správné aseptické techniky a praktikování bezpečného nakládání s odpadem, zejména pokud jde o likvidaci ostrých předmětů.

Prioritní oblasti, v nichž je nutné, aby všichni zdravotníci, včetně studentů, přijali opatření, jsou popsány níže.



Čistota prostředí

Čistota životního prostředí v nemocnici je nezbytná pro minimalizaci infekcí. Zdravotnická zařízení by měla být viditelně čistá. Intenzivnější čištění je důležité, pokud dochází k propuknutí infekcí, ve kterých hrají roli zdroje prostředí. Volba čistícího a dezinfekčního prostředku bude záviset na mnoha faktorech a každé zařízení by mělo zavést zásady a postupy týkající se těchto otázek. Studenti by se měli seznámit s postupy pro čištění louží a kontaminací zvratky, močí atd. Měli by usilovat o rady a informace o různých dezinfekčních prostředcích a jejich aplikaci od farmaceutů nebo jiných vhodných odborníků.

Sterilizace/dezinfekce vybavení, přístrojů a nástrojů

Zařízení, přístroje a nástroje musí být řádně sterilizovány/dezinfikovány podle přísně dodržovaných doporučení. Studenti potřebují znát základní principy týkající se těchto postupů a také si ověřit, zda byla tato doporučení dodržena u předmětů, které používají při péči o pacienta.



Jednorázové lékařské prostředky

Prostředky označené „na jedno použití“ jsou navrženy výrobcí s úmyslem, aby nebyly znovu použity. Například injekční stříkačky na jedno použití by neměly být nikdy znovu používány, protože riziko infekce je velmi vysoké. Údaje z terénu v rozvojových zemích odhalily, že opakované použití injekčních stříkaček/jehel je hlavním zdrojem HIV a hepatitidy [14].

Injekce jsou neobvyklejším zdravotním zákrokem na světě a studenti musí vědět, že jediné použití injekčních prostředků je kritické pro péči o pacienta. Ke sterilním, jednorázovým injekčním prostředkům patří sterilní injekční stříkačky, sterilní injekční jehly, samoznehodnocovací stříkačky pro účely imunizace, injekční stříkačky s funkcí prevence opětovného použití pro všeobecné účely a stříkačky s funkcí prevence nechtěného bodnutí (např. bezpečnostní injekční stříkačky) pro všeobecné účely. Studenti by se měli seznámit s předpisy a doporučeními týkajícími se jednorázových injekčních prostředků podporovaných Světovou zdravotnickou organizací [14, 15].



Hygiena rukou

Každý, kdo pracuje ve zdravotnictví, ať už v nemocnici, na klinice, nebo v pacientově domově, si musí být vědom hygieny rukou. Hygiena rukou je jednou z nejdůležitějších intervencí, kterou každý zdravotník může praktikovat, aby zabránil NI. Pracovníci ve zdravotnictví by měli poučit pacienty a jejich rodiny o důležitosti hygieny rukou a udělit jim povolení připomínat to personálu. Stejně tak by se zaměstnanci a studenti neměli cítit ohroženi, když se člen rodiny nebo pacient zeptá na hygienu rukou nebo ji připomene.

Co potřebují studenti vědět o hygieně rukou

Studenti musí znát:

- odůvodnění pro provádění hygieny rukou;
- indikace pro hygienu rukou podle doporučení SZO;
- způsoby vykonávání hygieny rukou v různých situacích;
- techniky hygieny rukou;
- jak chránit ruce před nežádoucími účinky;
- jak propagovat dodržování doporučení a směrnic hygieny rukou.

Instituce by měly zajistit dostupnost alkoholové dezinfekce u lůžek. Alkoholové dezinfekce rychle zabíjejí patogeny a mají málo vedlejších účinků pro zaměstnance. Nicméně pokud jsou ruce viditelně znečištěné, použití tohoto prostředku nenahrazuje mytí rukou mýdlem a vodou. Z tohoto důvodu by infrastruktura pro mytí rukou měly být také snadno dostupné.

Proč by měl člověk praktikovat hygienu rukou?

Mnohé studie potvrdily, že patogeny spojené s NI mohou být izolovány od normální neporušené pokožky rukou. Mohou to být mikroorganismy přítomné na kůži jako rezidentní flóra, která dlouhodobě žije pod povrchovými buňkami epidermis. Častěji jsou součástí přechodové flóry na povrchu kůže, která zahrnuje bakterie, viry a plísňové zíschané prostřednictvím přímého kontaktu s pokožkou či kontaktem s kontaminovanými povrchy prostředí. Tyto mikroorganismy mohou být snadno přeneseny z rukou zdravotníků na pacienty

nebo jejich prostředí. Tyto mikroorganismy lze však z kůže odstranit, pokud je praktikována dostatečná hygiena rukou. Existují důkazy, které ukazují, že hygiena rukou může přerušit řetězec přenosu patogenů v prostředí zdravotní péče a může snížit výskyt NI, stejně jako míru kolonizace.

Kdy by měl člověk provádět hygienu rukou?

Účelem hygieny rukou je, aby se zabránilo kolonizaci a infekci pacientů a pracovníků ve zdravotnictví, jakož i znečištění prostředí. Proto indikace pro hygienu rukou vzniká pokaždé, když se objeví možnost přenosu mikroorganismů z jedné kůže nebo neživého povrchu na jiný povrch.

Pro snadnou identifikaci okamžiků, kdy by měla být prováděna hygiena rukou, vyvinula SZO model 5 situací pro hygienu rukou [16]. Tyto okamžiky jsou:

1. než se dotknete pacienta;
2. před čistým/aseptickým zákrokem;
3. po rizikovém vystavení tělním tekutinám;
4. po dotyku pacienta;
5. po dotyku okolí pacienta.

Dezinfekce, nebo mytí rukou?

Ošetření rukou alkoholovou dezinfekcí je preferovanou metodou ve většině běžných klinických situací. Je to proto, že alkohol působí rychleji než mýdlo k inaktivaci mikroorganismů, jeho účinek trvá déle a doba čištění je kratší. Při opakovaném použití, jak je vyžadováno v zařízeních zdravotní péče, se nežádoucí účinky, jako je suchá a šupinatá kůže, zmírňují při použití správných dezinfekčních preparátů, v porovnání s opakovaným umýváním rukou mýdlem a vodou. Další výhodou je to, že dezinfekce se snadněji provádí v místě poskytování péče, protože není závislá na dostupnosti čisté vody, mýdla a ručníku. Nicméně jsou specifické situace, kdy je vhodné ruce umýt.

Směrnice SZO o Hygieně rukou ve zdravotnictví

Doporučení uvedená ve Směrnici SZO Hygiena rukou ve zdravotnictví [2] jsou následující: Před započítím rutinní klinické práce odstraňte veškeré náramky a šperky a zakryjte oděrky a škrábance nepromokavými obvazy. Nehty by měly být krátké a umělé nehty by neměly být nošeny.

Umyjte si ruce mýdlem a vodou vždy, když jsou viditelně špinavé nebo viditelně znečištěné krví nebo jinými tělními tekutinami a po použití toalety. Pokud je vysoké podezření nebo prokázání vystavení potenciálním sporotvorným patogenům, včetně propuknutí infekcí *Clostridium difficile*, je mytí rukou mýdlem a vodou preferovanou metodou.

Použijte alkoholovou dezinfekci jako preferovaný způsob běžné antiseptiky, pokud ruce nejsou viditelně znečištěné. Pokud alkoholová dezinfekce není k dispozici, umyjte si ruce mýdlem a vodou.

Propagace osvědčených postupů je záležitostí všech. Studentům radíme odkázat se na *Směrnici SZO o Hygieně rukou ve zdravotnictví*, a to zejména na konsenzuální doporučení na stranách 152–154, začlenit tyto pokyny do své každodenní praxe a povzbudit ostatní, aby učinili totéž.

Techniky hygieny rukou

Dodržování doporučených postupů, jako je množství produktu, které má být použito, které povrchy rukou čistit a dobu trvání mytí rukou a dezinfekce je pro účinnost důležité. Mýdlo a alkoholové dezinfekce se nedoporučují užívat současně.

Dezinfekce rukou

Naneste na ruce množství alkoholové dezinfekce velikosti dlaně a pokryjte všechny povrchy rukou. Třete ruce do sucha. Ilustrace této techniky jsou k dispozici v brožuře publikované SZO Hygiena rukou: proč, jak a kdy, která je také k dispozici on-line [17].

Mytí rukou

Namočte ruce a aplikujte množství výrobku nezbytné pro pokrytí všech povrchů. Opláchněte ruce vodou a důkladně osušte jednorázovým ručníkem. Vyhněte se použití horké vody, protože opakované vystavení horké vodě může zvýšit riziko dermatitidy. Použijte ručník k zavření kohoutku. Ilustrace této techniky jsou k dispozici v brožuře SZO Hygiena rukou: proč, jak a kdy [17].

Vzhledem k tomu, že mokré ruce mohou snadno získat a rozšířit mikroorganismy, je správné usušení rukou

zásadní. Ujistěte se, že ručníky nejsou používány vícekrát nebo více lidmi. Je třeba dbát na to, aby se zabránilo kontaminaci rukou při sušení a uzavírání vodovodního kohoutku. Mýdla tekutá, tuhá, lístková nebo v prášku jsou přijatelná. V případě tuhých mýdel byste měli používat malé kostky a stojany, které usnadňují odtok, aby mohly kostky uschnout.

Jak chránit pokožku

Ruce s prasklinami a tvrdou kůží způsobenou vysušením jsou pro bakterie otevřenou vstupní branou do těla. Podráždění a suchost v souvislosti s hygienou rukou může být snížena výběrem produktu, který obsahuje zvlhčovač a je dobře snášen zdravotnickými pracovníky. Potřeba a používání hydratačních výrobků péče o pokožku rukou se může lišit v závislosti na prostředí zdravotní péče, zemích a klimatických podmínkách. Určité praktiky, jako je například nasazování rukavic nebo používání alkoholové dezinfekce na mokré ruce, mohou zvýšit pravděpodobnost podráždění [18].

Použití osobních ochranných prostředků



Osobní ochranné prostředky (OOP) zahrnují plášť, rukavice, zástěry, ochranu očí, návleky na obuv a obličejové roušky. Použití OOP je obvykle založeno na posouzení rizika přenosu mikroorganismu z pacienta na poskytovatele péče a naopak. Studentské uniformy by měly být čisté s důrazem na osobní hygienu.

Rukavice

Rukavice jsou dnes každodenní součástí klinické praxe a jsou důležitou součástí souboru standardních opatření. Mezi typy rukavic patří: chirurgické rukavice; jednorázové vyšetřovací rukavice; užitkové rukavice; nebo rukavice pro velké zatížení.

Vhodné používání rukavic je nezbytné, protože nevhodné použití podkopává veškeré snahy o udržení hygieny rukou. Pacientům hrozí infekce, pokud se rukavice nemění mezi úkony nebo pacienty. (Pokyny SZO pro použití rukavic jsou uvedeny v Tabulce B.9.1.)

Existují dvě hlavní indikace pro nošení rukavic v klinickém prostředí: pro ochranu rukou před kontaminací organickými látkami a mikroorganismy, a aby se snížilo riziko přenosu infekčních mikroorganismů na pacienty, personál a ostatní.

Nošení rukavic nenahrazuje potřebu hygieny rukou. Rukavice nejsou bez vad a někdy propouštějí. Studie ukazují, že i když nosíme rukavice, může dojít ke kontaminaci. Pokud se rukavice roztrhne, je jakkoliv poškozena nebo propouští, měl by student rukavice odstranit, provést hygienou rukou a poté si nasadit nové rukavice. Rukavice musí být zlikvidovány odpovídajícím způsobem (do správného odpadu) po každém úkonu a ruce by pak měly být očištěny. Je to proto, že rukavice jsou vytvořeny pro jednorázové použití a přenášejí na svém povrchu mikroorganismy, stejně jako ruce.

Zdravotníci pracovníci musí vyhodnotit, zda je v dané situaci rukavic zapotřebí. Rukavice je třeba nosit u invazivních postupů, kontaktu vyžadujícího sterilní podmínky a kontaktu s porušenou kůží nebo sliznicí, jakožto i u činnostech, u kterých existuje riziko vystavení krvi, tělním tekutinám, sekretům a výměškům (kromě potu) a/nebo které se týkají manipulace s ostrými předměty nebo znečištěnými nástroji. Rukavice by měly být nošeny pouze jednou a je třeba je nasadit bezprostředně před aktivitou péče a okamžitě po

skončení je odstranit a vyměnit mezi pacienty a epizody péče. Rukavice musí být zlikvidovány jako klinický odpad a je zapotřebí po odstranění rukavic provést hygienu rukou.

Rukavice mohou být doporučovány i v jiných situacích. Například kontakt s pacienty, o kterých se ví, že jsou kolonizováni nebo infikováni patogeny přenosnými přímým fyzickým kontaktem (např. VRE, MRSA), může vyžadovat rukavice. Studenti by si měli být vědomi existence těchto infekčně-specifických doporučení a toho, že nová doporučení lze zavést na základě změn ve stávající situaci.

Jsou k dispozici různé typy rukavic. Sterilní rukavice jsou nutné pro invazivní postupy a pro jakýkoli jiný úkon, který vyžaduje sterilní podmínky. Pro většinu dalších postupů by měly stačit vyšetřovací rukavice. Rukavice užitkové nebo pro velkou zátěž by měly být používány při zacházení s ostrými předměty, zpracování nástrojů a při manipulaci s určitým kontaminovaným odpadem.

Tabulka B.9.1. Pokyny SZO pro používání rukavic

Sterilní rukavice indikovány Jakýkoli chirurgický zákrok; vaginální porod; invazivní radiologické postupy; cévní přístup a postupy (centrální vstupy); příprava celkové parenterální výživy a chemoterapeutických činidel.

Čisté rukavice indikovány Potenciál dotýkání se krve, tělních tekutin, sekretů, výměšků a předmětů viditelně znečištěných tělesnými tekutinami. Přímé vystavení pacientovi: kontakt s krví; kontakt se sliznicí a porušenou kůží; potenciální přítomnost vysoce nakažlivého a nebezpečného organismu; epidemie nebo nouzové situace; zavádění a vyjímání infuze; brání krve; vysazení žilního vstupu; pánevní a vaginální vyšetření; odsávání neuzavřených systémů endotracheálních trubiček. Nepřímé vystavení pacientovi: vyprazdňování misek na zvracení; manipulace s nástroji / čištění nástrojů; nakládání s odpady; čištění skvrn od tělních tekutin.

Rukavice neindikovány
(s výjimkou
kontaktních opatření)

Přímé vystavení pacientovi: měření krevního tlaku, teploty a pulsu; provádění subkutánní a intramuskulární injekce; koupání a oblékání pacienta; přeprava pacienta; péče o oči a uši (bez sekretu); jakákoliv manipulace cévních vstupů při absenci úniku krve. Nepřímé vystavení pacientovi: používání telefonu; psaní do grafu pacienta; ústní podávání léků; distribuce nebo sběr jídelních podnosů pacientů; odstranění a výměna ložního prádla; umístění neinvazivního ventilačního zařízení a kyslíkové kanyly; stěhování nábytku pacienta. Žádný potenciál vystavení krvi nebo tělním tekutinám či znečištěnému prostředí. Rukavice je třeba nosit podle standardních a kontaktních opatření. Hygiena rukou by měla být prováděna, kdykoli je to vhodné, bez ohledu na indikace pro použití rukavic.

Zdroj: Glove use information leaflet. World Health Organization, 2009 [20].

Leták SZO Informace o použití rukavic doporučuje následující jednání pro používání rukavic [19]:

- Používání rukavic nenahrazuje potřebu hygieny rukou dezinfekcí nebo vodou.
- Používejte rukavice tam, kde lze důvodně předpokládat, že dojde ke kontaktu s krví nebo jinými potenciálně infekčními materiály, sliznicí, nebo porušenou kůží.
- Odstraňte rukavice po péči o pacienta. Nenoste stejné rukavice při péči o více než jednoho pacienta.
- Při nošení rukavic vyměňte nebo odstraňte rukavice během péče o pacienty v případě přechodu z kontaminovaného místa na těle na jiné místo (včetně porušené kůže, sliznice nebo lékařského zařízení) v rámci stejného pacienta nebo prostředí.
- Opakované použití rukavic se nedoporučuje. V případě opakovaného použití rukavic použijte nejbezpečnější metodu užitkování.

Pláště a roušky

Mohou být součástí standardních a přenosných opatření a mohou chránit jinak exponované oblasti těla zdravotníka. Pláště zabraňují kontaminaci oděvu krví, tělními tekutinami a jiným potenciálně infekčním materiálem. Potřeba a typ oděvu jsou založeny na povaze interakce s pacienty a potenciálu prosáknutí krve a tělní tekutiny. Studenti by měli být informováni o tomto aspektu stávajícími zásadami v jejich pracovním prostředí a klinickými instruktory. Místní zásady by měly být vždy dodržovány.

Pokyny radí, aby zdravotničtí pracovníci a studenti:

- používali jednorázové plastové zástěry, když jsou v blízkém kontaktu s pacienty, materiálem nebo vybavením, nebo pokud existuje riziko, že oděv může být kontaminován;
- zlikvidovali plastové zástěry po každé epizodě péče nebo zákroku. Opětovně použitelné ochranné oděvy by měly být posílány na praní;
- nosili dlouhé, kapaliny odpuzující pláště, hrozí-li nebezpečí rozsáhlého vystříknutí krve, tělních tekutin, sekretů nebo výměšků, s výjimkou potu (např. trauma, operační sály, porodnictví). V situacích, ve kterých je stříkání krve nebo tekutin pravděpodobné nebo očekávané (například na porodním sále během porodu) by měly být nošeny také návleky na boty;
- obličejové roušky a ochrana očí by měly být používány, pokud existuje riziko stříknutí krve, tělních tekutin, sekretů a/nebo výměšků do obličeje a očí.

Kroky v hygieně dýchání / etiketě kašle

Každý se známky a příznaky respirační infekce, bez ohledu na příčinu, by se měl řídit nebo být poučen, aby dodržoval hygienu dýchání / etiketu kašle následujícím způsobem:

- zakrýt si nos/ústa při kašli nebo kýchání;
- používat ubrousky k zadržení respiračních sekretů;

- vyhodit ubrousky po použití do nejbližšího odpadkového koše;
- nejsou-li k dispozici žádné ubrousky, kašlat nebo kýchat raději do předloktí než do ruky;
- praktikovat hygienu rukou po kontaktu s respiračními sekrety a kontaminovanými předměty/materiály.



Bezpečné používání a likvidace ostrých předmětů

Studenti by si měli být vědomi významného problému poranění injekčními jehlami u zdravotnických pracovníků. Poranění píchnutím jehly je stejně časté jako zranění z pádů a vystavení nebezpečným látkám. Mnoho zdravotníků bývá i nadále nakaženo krevními viry, přestože se dá těmto infekcím do značné míry předejít pomocí následujících postupů:

- udržovat manipulaci s ostrými předměty na minimum;
- nenasazovat uzávěr, neohýbat ani nelámat jehly po použití;
- vyhodit každou jehlu přímo do kontejneru na ostré předměty (krabice odolné proti propíchnutí) v místě použití a bezprostředně po použití. (Vždy si přineste koš na ostré předměty k pacientovi, abyste si toto usnadnili.);
- nepřepřilňovat koš na ostré předměty, pokud už je plný;
- nenechávat koš na ostré předměty v místě, kde na něj mohou dosáhnout děti;
- jehly odebrané pacientům by měly být umístěny do kontejneru na ostré předměty uvnitř bezpečné krabice, aby se minimalizovalo riziko pro komunitní farmaceuty;
- vždy hlásit zranění z jehel v souladu s místními zásadami.

Osoba používající ostrý předmět musí být odpovědná za bezpečnou likvidaci. Tato bezpečnostní opatření jsou dále uvedena v kontrolním seznamu pro standardní opatření.

Tuberkulóza (TB)

TB se může ve zdravotnických zařízeních šířit. Toto onemocnění se šíří kašlem, kýcháním, mluvením nebo pliváním, které vymršťuje tuberkulózní bacily do vzduchu. Lidé tyto bacily pak vdechují. U některých lidí se nevyvine infekce, protože jejich imunitní systém je schopen udržet patogen v nečinnosti. Když imunitní systém selže, nemoc se může stát aktivní a infikované osoby se pak stávají infekčními. Studenti by měli používat standardní bezpečnostní opatření za všech okolností. Tato opatření jsou popsána dále v tomto tématu. Pokud je TB velkým problémem ve vaší zemi, bylo by vhodné probrat další informace o výskytu tuberkulózy ve vaší zemi a strategiích zadržení šíření TBC během zdravotní péče. Webové stránky SZO obsahují četné zprávy, které popisují výskyt TBC a devastující dopady a utrpení způsobené touto nemocí.

Používání účinných postupů sterilizace

Pro použití účinných sterilizačních postupů CDC Spojených států radí, že „obecně platí, že opakovaně použitelná zdravotnická zařízení nebo vybavení pro péči o pacienta, která vstupují do normálně sterilní tkáně nebo cévního systému nebo přes která proudí krev, by měla být sterilizována před každým použitím“.

Sterilizace znamená zničit pomocí fyzického nebo chemického postupu všechny mikrobiální život, včetně vysoce rezistentních bakteriálních endospor. Studenti zdravotní péče by měli vědět, jak používat různé metody a technologie sterilizace nástrojů, díky kterým budou nástroje bezpečné pro použití u pacientů [21].

Profylaktická antibiotika

Studenti si jistě všimnou, že některým pacientům lékařů a zubních lékařů jsou podávána profylaktická antibiotika, pokud mají podstoupit chirurgický nebo stomatologický zákrok. Je známo, že použití vhodných antibiotik zabraňuje pooperačním chirurgickým nebo zubním infekcím, ale pokud nejsou antibiotika správně podána, mohou také způsobit škody. Případy antibiotik podaných v nevhodnou dobu, příliš často nebo v nedostatečném množství či nevhodně, se vyskytují u určitého procenta případů. Nesprávné nebo prodloužené podání profylaktických antibiotik ohrožuje všechny pacienty ještě více vzhledem k možnosti vývoje patogenů rezistentních vůči antibiotikům.



Co studenti musí dělat

Studenti mají povinnost vyvinout veškeré úsilí k minimalizaci šíření nákazy a vést pacienty a ostatní zdravotníky k aktivnímu zapojení se do postupů, které minimalizují šíření infekce jak v komunitě, tak v nemocnicích a na klinikách.

Studenti musí:

- procvičovat standardní opatření, včetně hygieny rukou;
- být očkovaní proti hepatitidě B;
- vědět, co dělat, pokud se zraní o ostrý předmět nebo jsou vystaveni krvi nebo tělním tekutinám nebo jsou vystaveni potenciálním patogenům;
- přijmout příslušná bezpečnostní opatření, když jsou sami nemocní, aby nemohlo dojít k infikování pacientů a/nebo kontaminaci pracovního prostředí;
- být vzorem správné klinické praxe a bezpečí pacientů a vést ostatní k používání vhodných opatření;
- umět používat různé metody a technologie sterilizace nástrojů.

Procvičování standardních opatření, včetně hygieny rukou

Aby mohli praktikovat standardní bezpečnostní opatření, nesmí být studenti sami vystaveni riziku. Proto je u provádění hygieny rukou v případě potřeby důležité, aby hlásili a vyhledávali léčbu jakýchkoli onemocnění kůže, zejména těch, které ovlivňují ruce. Hygiena rukou, a to buď mytí rukou, nebo alkoholová dezinfekce, nemůže být prováděna v přítomnosti některých kožních podmínek (např. dermatitida nebo ekzém), což vystavuje jak pracovníka zdravotní péče, tak pacienty riziku infekce. Rukavice nejsou za těchto okolností náhradou a jakýkoliv student s podobným stavem pokožky by měl navštívit oddělení zdraví při práci za účelem léčby a nepracovat s pacienty, dokud se jeho stav nevyřeší.

Hygiena rukou před dotykem pacienta

Je důležité, aby byl pacient chráněn před škodlivými mikroorganismy přenášenými na rukou. Studenti mohou mikroorganismy získat z dotyku znečištěných ploch, jiných pacientů nebo přátel.

Hygiena rukou před čistým/aseptickým zákrokem

Je nezbytné, aby studenti praktikovali hygienu rukou bezprostředně před provedením jakéhokoli čistého/aseptického úkolu, včetně přípravy sterilních léků. Je to nutné k zabránění tomu, aby škodlivé mikroorganismy, včetně vlastních rezidentních mikroorganismů pacienta, vstoupily do pacientova těla. Studenti se musí chránit před přenosem prostřednictvím kontaktu se sliznicí, jako například při ústní/zubní péči, podávání očních kapek a odsávání sekretů. Jakýkoli kontakt s porušenou kůží, včetně péče o kožní léze, ošetřování ran a jakýkoliv typ injekce, je příležitostí k přenosu. Kontakt se zařízeními, jako například při zavádění katetru nebo otevírání přístupu k cévnímu či drenážnímu systému, musí být proveden s pečlivou přípravou, neboť tato zařízení jsou velmi dobře známá přechováváním potenciálně škodlivých mikroorganismů. Studenti by měli rovněž dbát na hygienu rukou při přípravě jídla, léků a obvazů.

Někteří studenti nevyhnutelně přijdou do kontaktu se sliznicí a porušenou kůží. Pochopení rizik pomůže studentům praktikovat bezpečnou zdravotní péči. Mohou také přijít do kontaktu s prostředky nebo klinickými vzorky, například při odběru nebo manipulaci se vzorky tekutin, otevírání drenážního systému, vkládání a vyjímání endotracheální trubice nebo odsávání.

Hygiena rukou po rizikovém vystavení tělesným tekutinám

Studenti by si měli obvykle očistit ruce bezprostředně po jakémkoli riziku vystavení tělním tekutinám a po odstranění rukavic. Je to nezbytné pro omezení možnosti nákazy studenta. Je to také nutné pro zachování bezpečného zdravotnického prostředí. K případům přenosu někdy dochází i při používání rukavic.

Někdy mohou být studenti požádáni, aby vyčistili moč, výkaly nebo zvratky pacienta. Studenti se mohou ocitnout v situaci, kdy nakládají s odpady (obvazy, hygienické ubrousky, inkontinenční vložky) nebo čistí kontaminovaný a viditelně znečištěný materiál nebo oblasti (záchody, nástroje). Musí si být zvláště vědomi důležitosti čištění rukou okamžitě po těchto činnostech, jakožto i významu vhodných metod likvidování odpadů.

Hygiena rukou po dotyku pacienta

Všichni studenti by měli praktikovat hygienu rukou po dotyku pacienta. Aktivita, které zahrnují přímý fyzický kontakt, zahrnují kromě výše uvedených také pomoc pacientovi při pohybu nebo mytí a masírování pacienta. Klinická vyšetření, např. měření pacientova tepu nebo krevního tlaku, poslech hrudníku a ohmatávání břicha jsou všechno možnosti přenosu infekčních mikroorganismů.

Hygiena rukou po dotyku okolí pacienta

U mikroorganismů je také známo, že přežívají na neživých objektech. Z tohoto důvodu je důležité vyčistit si ruce po dotyku jakéhokoli předmětu či kusu nábytku v bezprostředním okolí pacienta při odchodu, a to i v případě, že jsme se pacienta nedotýkali. Studenti se mohou ocitnout v situaci, kdy pomáhají dalšímu zaměstnanci měnit ložní prádlo, nastavit rychlost perfuze, monitorovat alarm, držet postel nebo přesouvat předměty na pacientově nočním stolku. Po jakémkoli z těchto úkolů musí být ruce očištěny.

Opomenutí praktikovat hygienu rukou může vést ke kolonizaci a infekci pacientů a studentů a ke zvýšené pravděpodobnosti rychlého rozšíření mikroorganismů do prostředí.

Metody osobní ochrany

Studenti by měli:

- postupovat podle pokynů a vyhledat školení u užívání prostředků a vybavení pro osobní ochranu;

- používat rukavice při styku s tělními tekutinami, porušenou kůží a sliznicí;
- nosit roušku, ochranu očí, návršky na obuv a pláště, pokud existuje možnost vystříknutí krve nebo jiných tělesných tekutin;
- informovat příslušné osoby, pokud zásoby OOP/materiálu docházejí;
- modelovat svou praxi na základě té vážených a bezpečných vedoucích poskytovatelů zdravotní péče;
- pravidelně provádět sebehodnocení vlastního užívání OOP a všimnout si, zda došlo k nějakému nevhodnému použití;
- zakrývat všechny oděrky a škrábance;
- vždy čistit skvrny od krve a dalších tělních tekutin dle doporučení;
- být si vědomi toho, jak funguje v jejich prostředí zdravotní péče systém nakládání s odpady.

Být očkovaní proti hepatitidě B

Studenti, stejně jako všichni zdravotničtí pracovníci, jsou vystaveni riziku nákazy krevních virů. Riziko infekce jak personálu, tak pacientů závisí na prevalenci onemocnění v populaci pacientů a povaze frekvencí vystavení. Studenti by měli být imunizováni, jakmile začnou navštěvovat pacienty v ústavech, klinikách nebo komunitním prostředí, včetně domovů pacientů, a pokud možno podstoupit postvakcinační testy.

Vědět, co dělat, pokud jste vystaveni nákaze

Pokud je student neúmyslně vystaven nebo infikován krevním patogenem, měl by okamžitě informovat příslušné pracovníky v prostředí praxe a nadřízeného. Je důležité, aby studenti obdrželi odpovídající lékařskou péči co nejdříve.

Vědět, co dělat, když máte příznaky nevolnosti, zvracení nebo průjmu

Studenti musí hlásit případy průjmu a zvracení, zejména pokud oni sami jsou ovlivněni. Výskyty průjmů a zvracení (norovirus) jsou v nemocnicích běžné a mohou být udržovány postiženými zaměstnanci, kteří při práci projevují příznaky. Studenti si musí být vědomi toho, že pokud mají příznaky, mohou přenést infekci na znevýhodněné pacienty a ostatní pracovníky, a proto by neměli pracovat. Studenti musí respektovat místní zásady.

Dodržovat ostatní opatření prevence a kontroly infekcí dle požadavků

Studenti by měli zajistit, aby přístroje a zařízení, které používají, byly odpovídajícím způsobem sterilizovány/dezinfikovány. Měli by také zajistit dodržení pokynů pro konkrétní postupy, například při zavádění urinálního katetru.

Vést ostatní k tomu, aby se podíleli na kontrole infekcí



Studenti mohou vést ostatní k používání správných technik hygieny rukou tím, že je sami provádí. Studenti mohou být v této oblasti vzory a vůdci. Někdy lidé potřebují jen upozornit, aby se vytrhli z falešného pocitu bezpečí.

Studenti mohou také poučit pacienty o významu čistých rukou, neboť často stráví s pacienty více času než jejich plně kvalifikovaní kolegové. Jedná se také o dobrou příležitost vzdělávat pacienty v oblasti prevence a kontroly infekcí ve zdravotnictví. Studenti mohou mít také možnost vzdělávat ostatní členy komunity (např. příbuzné a návštěvníky pacientů) o tom, jak mohou přispět k prevenci a kontrole infekcí prostřednictvím řádné hygieny rukou.

Ovlivnění chování zdravotnických pracovníků

Studenti se mohou ocitnout v situaci, kdy pracují v prostředí, ve kterém zdravotníci nerespektují institucionální či profesní pokyny pro prevenci a kontrolu infekcí. Mohou dokonce pozorovat vedoucí zaměstnance, kteří si nečistí ruce nebo neudržují sterilní prostředí. Pro studenty může být velmi obtížné během takových příležitostí promluvit. Kulturně může být obtížné pro mladšího zaměstnance zpochybnit nadřízeného zaměstnance. Nicméně se to dá udělat citlivým způsobem. Studenti mohou požádat své místní týmy prevence infekcí nebo vedoucí pracovníky v oblasti prevence infekcí o radu.

Studenti si mohou všimnout zaměstnanců, kteří si ruce nečistí.

Jak se student zachová v podobné situaci, bude záležet na vztahu studenta k těmto zaměstnancům, kultuře konkrétního prostředí zdravotní péče a kultuře společnosti. Může být užitečné prozkoumat a pochopit možné příčiny opomenutí. Mohlo se stát, že pracovník zdravotní péče byl tak zaneprázdněn, že si bezděčně zapomněl umýt ruce. V případě, že student ví, že tato osoba bývá obvykle velmi pozorná, může být vhodné upozornit ji na problém nebo jí podat alkoholovou dezinfekci na ruce nebo jiný používaný čistící prostředek.

Studenti mohou být svědky toho, jak zaměstnanci ignorují správné postupy pro kontrolu infekcí.

Studenti mohou požádat nadřízeného nebo vedoucího týmu, aby problematiku prevence a kontroly infekcí probral na schůzce. Také by mohli požádat vedoucího oddělení, zda by nemohl přijít odborník a promluvit si se zaměstnanci a ujistit se, že si je každý vědom pokynů pro kontrolu infekcí.

Shrnutí



Aby se minimalizoval výskyt NI:

- znejte směrnice každého z klinických prostředí, v němž pracujete;
- přijměte odpovědnost za minimalizaci možnosti přenosu infekce;
- aplikujte standardní opatření a opatření proti přenosu;
- dejte zaměstnancům vědět, pokud jsou zásoby nedostatečné nebo vyčerpané;
- vzdělávejte pacienty a jejich rodiny/návštěvníky v oblasti čistých rukou a přenosu infekce.

Některá z těchto jednání, jako například upozornění zaměstnanců na nedostatek zásob, může být obtížné provádět v prostředí, kde nejsou k dispozici finanční prostředky a zásoby jsou obecně nedostatečné. Některé zásady nemocnice mohou rovněž vyloučit poskytování OOP studentům, když jsou v nemocnici školeni. V těchto případech by se studenti měli poradit se svými nadřízenými.

Výukové strategie a formáty

Toto téma lze vyučovat mnoha způsoby, ale nejlepší je umožnit studentům procvičit techniky prevence a kontroly infekcí v simulovaném prostředí.

Simulační cvičení



Lze připravit různé scénáře pro zdůraznění vzdělávacích prvků prevence a kontroly infekcí. Například studenti, kteří navštěvují Izraelské centrum pro lékařskou simulaci, si umyjí ruce a ty jsou pak pokryty speciálním modrým gelem a vloženy pod ultrafialové světlo. Toto světlo odhaluje oblasti, které byly při čištění rukou vynechány. Studenti jsou překvapeni, kolik plochy vynechali.

Mohly by být vyvinuty různé scénáře zdůrazňující vzdělávací složky prevence a kontroly infekcí. Například by studenti mohli procvičit techniky asertivity v různých situacích, např.:

- interakce pacienta a profesionála, ve které profesionál nedodržuje hygienu rukou;
- interakce studenta a pacienta, ve které student nedodržuje hygienu rukou;
- interakce studenta a nadřízeného, ve které nadřízený nedodržuje hygienu rukou.

U každého z těchto scénářů mohou studenti hrát role pomocí osobního přístupu a poté systémového přístupu v reakci na porušení infekčních protokolů. (Tyto přístupy jsou popsány v Tématu 3).



Interaktivní/didaktická přednáška

Použijte průvodní snímky jako vodítko pro výuku celého tématu. Lze použít prezentaci PowerPoint nebo snímky převést na projektorové diapozitivy. Zahajte sezení případovou studií z Banky případových studií a požádejte studenty, aby identifikovali některé z otázek uvedených v tomto scénáři.

Panelové diskuse

Uspořádejte panel respektovaných odborníků, aby prezentovali souhrn svého úsilí minimalizovat přenos infekce. Studenti mohou mít předem připravený seznam otázek o prevenci a léčbě infekcí.

Výuka řešení problémů

Některé aspekty tohoto tématu mohou být rozvinuty tak, aby vyhovovaly přístupu výuky řešení problémů. Například pacient, u kterého se vyvinula infekce v místě chirurgického zákroku, by mohl být použit jako úvodní příklad.

Diskuse v malých skupinách



Třídu můžete rozdělit do malých skupin a tři studenty požádat, aby vedli diskusi o příčinách a typech infekcí. Jiný student ve skupině by se mohl zaměřit na důvody, proč některá zdravotnická zařízení propagují hygienu rukou více než ostatní.

Školitel vedoucí toto sezení by rovněž měl být obeznámen s obsahem, aby mohl dodat informace o místním systému zdravotnictví a klinickém prostředí.

Jiné výukové aktivity

Toto téma nabízí mnoho příležitostí pro integrované činnosti v době, kdy jsou studenti přiřazeni do určitého prostředí praxe. Tyto aktivity mohou začít od prvních let v prostředí praxe.

– Studenti mohou navštívit pacienta, který se nakazil v důsledku stomatologického nebo zdravotního zákroku. Mohou mluvit s pacientem o vlivu infekce na

jeho zdraví a pohodu. Cílem schůzky by nebylo diskutovat o tom, jak a proč byl pacient infikován, ale spíše mluvit o dopadu infekce.

- Studenti by se mohli zúčastnit preventivních a kontrolních setkání a pozorovat a zaznamenávat, jaké činnosti jsou prováděny týmem, aby zajistil, že každý dodržuje pokyny pro kontrolu infekcí.
- Studenti by mohli pozorovat tým léčící pacienty, u kterých je známo, že trpí NI.
- Studenti by mohli sledovat pacienta při perioperačním procesu a pozorovat aktivity zaměřené na minimalizaci přenosu infekce.
- Studenti by mohli prozkoumat a posoudit protokoly používané k prevenci a kontrole infekcí u konkrétního zákroku, včetně sledování znalostí týmu a dodržování protokolu.
- Studenti farmacie by také mohli mít setkávání se s pacienty jako součást klinických praktických farmaceutických přednášek.

Po těchto aktivitách by studenti měli být požádáni, aby se sešli ve dvojicích nebo malých skupinách a diskutovali s tutorem nebo zdravotnickým pracovníkem o tom, co viděli, zda byly přítomny funkce nebo techniky, o kterých se učili, a zda byly účinné.

Případové studie

Krvavé manžety

Tento případ ilustruje důležitost dodržování směrnic pro kontrolu infekce. Také ukazuje, proč by lidé měli vždy přijmout postupy, které předpokládají možnost přenosu nemoci.

Jack, 28 let, a Sarah, 24 let, byli účastníky těžké dopravní nehody, ve které Jackův vůz narazil do betonového sloupu. Byli přivezeni na pohotovost, Jack utrpěl masivní zranění a Sarah měla rozsáhlá řezná poranění na horní části těla způsobená rozbitým sklem vozu. Jack silně krvácel, když byl umístěn na traumatologii. Změřili mu krevní tlak a manžeta (vyrobena z nylonu a tkaniny) nasákla krví takovým způsobem, že nebylo možné ji vyždímat. Podstoupil operaci, ale později zemřel.

Sarah s řeznými ranami na horní části těla byla umístěna na stejné místo, kde byl ošetřen i Jack. Tatáž neumytá, krví nasáknutá manžeta, která byla použita na Jacka, jí byla umístěna na paži.

Jedna zdravotní sestra poznamenala, že krví nasáklá manžeta byla použita u obou pacientů. Avšak ostatní pracovníci incidentu nevěnovali pozornost.

Dopis od patologa, přijatý o několik týdnů později, ukázal, že Jack byl HIV a HBV pozitivní a že nehoda byla sebevraždou.

Diskuse

– Použijte tuto případovou studii k podnícení diskuse o dopadech tohoto incidentu a identifikujte procesy, které by mohly zabránit opětovnému použití manžety na měření krevního tlaku.

Zdroj: Agentura pro zdravotnický výzkum a kvalitu Web M&M: mortality and morbidity rounds on the web (<http://www.webmm.ahrq.gov/caseArchive.aspx>; cit. 3. 3. 2011).

Selhání kontroly nitrožilní kapačky dítěte

Tento případ ilustruje možné následky infekce související se zdravotní péčí u pacientů.

Otec přivedl svou dvouletou dceru Chloe na pohotovostní oddělení regionální nemocnice v pátek večer. Chloe měla nedávnou historii „hrudního nachlazení“ a už byla vyšetřena ambulantně. Lékař přijal Chloe na léčbu pneumonie. Intravenózní kanyla byla zavedena do levé horní části nohy a obvaz aplikován. Chloe byla přijata na jednotku a byla v péči ošetřujícího personálu, praktického lékaře a lékaře, hostujícího přes víkend.

IV kanyla nebyla zkontrolována do nedělního podvečera (téměř o 48 hodin později) navzdory skutečnosti, že poškození kůže je u dětí známým rizikovým faktorem, který se může vyskytnout během 8 až 12 hodin. V oblasti došlo k nekróze na levé patě a později se objevily vředy na levé horní části nohy. Po propuštění a lokální ambulantní léčbě byla Chloe nakonec přijata do velké dětské nemocnice, kde musela podstoupit dlouhou léčbu. Také se u ní v důsledku této zkušenosti vyvinuly problémy s chováním.

Diskuse

– Použijte případovou studii k podnícení diskuse o infekcích v místě zavedení kanyly a jak mohou být takové infekce minimalizovány.

Zdroj: Case studies – investigations. Sydney, New South Wales, Austrálie, Health Care Complaints Commission Annual Report 1999–2000: 59.

Nástroje a materiály

Hygiena rukou

WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: a summary. Geneva, World Health Organization, 2009 (http://whqlibdoc.who.int/hq/2009/WHO_IER_PSP_2009.07_eng.pdf; cit. 21. 2. 2011).

Hand hygiene: why, how & when. Geneva, World Health Organization, August 2009 (http://www.who.int/gpsc/5may/Hand_Hygiene_Why_How_and_When_Brochure.pdf; cit. 21. 2. 2011).

Institute for Healthcare Improvement (IHI), (in collaboration with the Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, the Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology and the Society of Healthcare Epidemiology of America). How-to guide: improving hand hygiene. Boston, MA, IHI, 2006 (<http://www.ihl.org/IHI/Topics/CriticalCare/IntensiveCare/Tools/HowtoGuideImprovingHandHygiene.htm>; cit. 21. 2. 2011).

Boyce JM et al. Guideline for hand hygiene in health-care settings: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. Morbidity and Mortality Weekly Report, 2002, 51(RR16):1–45.

Izolační pokyny

Siegel JD et al. and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. 2007 guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings. Public Health Service and United States Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, 2007 (<http://www.cdc.gov/hicpac/2007IP/2007isolationPrecautions.html>; cit. 21. 2. 2011).

Prevence a kontrola infekcí

Clean care is safer care: tools and resources. Geneva, World Health Organization, 2010 (<http://www.who.int/gpsc/5may/tools/en/index.html>; cit. 21. 2. 2011).

Ducel G et al. Prevention of hospital-acquired Infections: a practical guide, 2nd ed. Geneva, World Health Organization, 2002 (<http://www.who.int/csr/resources/publications/drgresist/en/whocdscsreph200212.pdf>; cit. 21. 2. 2011).

Infection control, prevention of health care-associated infection in primary and community care. National Collaborating Centre for Nursing and Supportive Care, National Institute for Clinical Excellence (NICE), London, UK, 2010 (<http://guidance.nice.org.uk/CG2>; cit. 21. 2. 2011).

AIDE-MEMOIRE: standard precautions in health care. Epidemic and Pandemic Alert and Response, Geneva, World Health Organization, October 2007 (http://www.who.int/csr/resources/publications/EPR_AM2_E7.pdf; cit. 21. 2. 2011).

Policy on TB infection in health-care facilities, congregate settings and households. Geneva, World Health Organization, 2009 (http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598323_eng.pdf; cit. 21. 2. 2011).

Chirurgické infekce

Prevent surgical site infections. 5 Million Lives campaign. Boston, MA, Institute for Healthcare Improvement, 2001. (<http://www.ihl.org/IHI/Programs/Campaign/SSI.htm>; cit. 21. 2. 2011).

Tools. Surgical site infections. Boston, MA, Institute for Healthcare Improvement, 2006 (<http://www.ihl.org/IHI/Topics/PatientSafety/SurgicalSiteInfections/Tools/>; cit. 21. 2. 2011).

Národní strategie

National strategy to address health care-associated infections operational template. Australian Commission on Safety and Quality in Health Care, June 2005 (www.health.gov.au/internet/safety/publishing.nsf/aadprecautionsjun05.pdf; cit. 21. 2. 2011).

Další zdroje

Allegranzi B et al. Burden of endemic health care-associated infections in developing countries: systematic review and meta-analysis. Lancet, 2011, 377:228–241.

Pratt RJ et al. Epic 2: national evidence-based guidelines for preventing health care-associated infections in NHS hospitals in England. Journal of Hospital Infection, 2007, 65 (Supl.):S1–S64.

Burke JP. Patient safety: infection control, a problem for patient safety. New England Journal of Medicine, 2003, 348:651–656.

Posuzování znalostí tohoto tématu

Vědomosti studentů týkající se kontroly infekce lze hodnotit pomocí některého z následujících způsobů:

- portfolio;
- případová diskuse;
- stanice OSCE;
- písemná vyjádření na téma, jak zdravotnické zařízení praktikuje prevenci a kontrolu infekcí;
- otázky multiple-choice, eseje a/nebo nejlepší krátké odpovědi (SBA);
- pozorování následujícího:
 - studenta provádějícího hygienu rukou podle směrnice SZO (7 kroků);
 - studenta používajícího jednorázové rukavice pro vyšetření;
 - studenta používajícího rukavice na sterilní techniku (chirurgické zákroky).

Znalosti studentů by také mohly být posouzeny tím, že je požádáte o napsání reflektivního prohlášení o tom, jak zdravotnické zařízení vzdělává zaměstnance v prevenci a kontrole infekcí, jak hierarchie pracoviště ovlivňuje praktiky v oblasti prevence a kontroly infekcí, zavedených systémech pro hlášení porušování zásad prevence a kontroly infekcí, roli pacientů v minimalizaci přenosu infekce a/nebo účinnosti směrnic pro prevenci a kontrolu infekcí.

Hodnocení může být buď formativní, nebo sumační a může se pohybovat v rozmezí od uspokojivé/neuspokojivé až po známkování (viz formuláře v Části B, Příloha 2).

Vyhodnocení výuky tohoto tématu

Vyhodnocení je důležité jako součást přezkoumání, jak seminář proběhl a jak jej lze zlepšit (viz Příručka pro učitele /Část A/ pro shrnutí důležitých principů hodnocení).

Reference

1. Ducel G et al. Prevention of hospital-acquired infections: a practical guide. World Health Organization, 2002 [20].
2. WHO guidelines on hand hygiene in health care. Geneva, World Health Organization, 2009 (http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf; cit. 21. 2. 2011).

3. WHO guidelines on hand hygiene in health care. Geneva, World Health Organization, 2009:6-7 (http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf; cit. 21. 2. 2011).
4. Allegranzi B et al. Burden of endemic health care-associated infections in developing countries: systematic review and meta-analysis. *Lancet*, 2011, 377:228–241.
5. Stone PW, Braccia D, Larson E. Systematic review of economic analyses of health care-associated infections. *American Journal of Infection Control*, 2005, 33:501-509.
6. Stone PW et al. The economic impact of infection control: making the business case for increased infection control resources. *American Journal of Infection Control*, 2005, 33:542-547.
7. MacDonald A et al. Performance feedback of hand hygiene, using alcohol gel as the skin decontaminant, reduces the number of inpatients newly affected by MRSA and antibiotic costs. *Journal of Hospital Infection*, 2004, 56:56-63.
8. Centers for Disease Control and Prevention campaign to prevent antimicrobial resistance in healthcare settings. Atlanta, GA, CDC, 2003 (<http://www.cdc.gov/drugresistance/healthcare/>; cit. 21. 2. 2011).
9. Institute for Healthcare Improvement (IHI). The Five Million Lives campaign. Boston, MA, IHI, 2006 (<http://www.ihl.org/IHI/Programs/Campaign/>; cit. 21. 2. 2011).
10. Countries or areas committed to address health care-associated infection. Geneva, World Health Organization, 2011 (<http://www.who.int/gpsc/statements/countries/en/index.html>; cit. 16. 3. 2011).
11. WHO CleanHandsNet. Geneva, World Health Organization. (http://www.who.int/gpsc/national_campaigns/en/; zobrazeno 16. 3. 2011).
12. Centers for Disease Control and Prevention. Universal precautions for prevention of transmission of HIV and other bloodborne infections. Atlanta, GA, CDC, 1996 (<http://www.cdc.gov/niosh/topics/bbp/universal.html>; cit. 21. 2. 2011).
13. Patient safety: infection control, a problem for patient safety. *New England Journal of Medicine*, 2003, 348:651–656.
14. Medical device regulations: global overview and guiding principles. Geneva, World Health Organization, 2003:29–30 (www.who.int/entity/medical_devices/publications/en/MD_Regulations.pdf; cit. 11. 3. 2011).
15. Guiding principles to ensure injection device security. Geneva, World Health Organization, 2003 (www.who.int/entity/injection_safety/WHOGuidPrinciplesInjEquipFinal.pdf; cit. 11. 3. 2011).
16. WHO guidelines on hand hygiene in health care. Geneva, World Health Organization, 2009:122–123 (<http://www.who.int/gpsc/5may/tools/en/index.html>; cit. 21. 2. 2011).
17. *Hand hygiene: why, how & when*. Geneva, World Health Organization, August 2009 (http://www.who.int/gpsc/5may/Hand_Hygiene_Why_How_and_When_Brochure.pdf; cit. 21. 2. 2011).
18. WHO guidelines on hand hygiene in health care. Geneva, World Health Organization, 2009:61–63 (<http://www.who.int/gpsc/5may/tools/en/index.html>; cit. 21. 2. 2011).
19. Glove Use Information Leaflet (revised August 2009) on the appropriate use of gloves with respect to hand hygiene. Geneva, World Health Organization. (http://www.who.int/patientsafety/events/05/H_H_en.pdf; cit. 21. 2. 2011).
20. Glove use information leaflet. Geneva, World Health Organization, 2009:3 (http://www.who.int/gpsc/5may/Glove_Use_Information_Leaflet.pdf; cit. 21. 2. 2011).
21. Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for disinfection and sterilization in healthcare facilities, 2008. Atlanta, GA, CDC, 2008 (http://www.cdc.gov/hicpac/Disinfection_Sterilization/3_0disinfectEquipment.html; cit. 21. 2. 2011).

Snímky pro Téma 9: Prevence a kontrola infekcí

Didaktické přednášky obvykle nereprezentují nejlepší způsob, jak učit studenty tématu bezpečí pacientů. Pokud zvažujete přednášku, je dobré zahrnout do ní prostor pro interakci studentů a diskusi. Použití případové studie představuje jeden ze způsobů, jak podnítit skupinovou diskusi. Další možností je klást studentům otázky stran různých aspektů zdravotní péče, což upozorní na problémy uvedené v tomto tématu, například kultura viny, povaha chyb, a také jak jsou chyby řešeny v jiných odvětvích.

Snímky pro Téma 9 jsou navrženy takovým způsobem, aby pomáhaly instruktorovi podat obsah tohoto tématu. Snímky lze modifikovat tak, aby odrážely místní prostředí a kulturu. Instruktoři nemusí používat všechny snímky, nejlepší je přizpůsobit snímky oblastem, zahrnutým v semináři.

Téma 10

Bezpečí pacientů a invazivní postupy

Artroskopie provedena na špatném koleni

Brian si zranil levé koleno při cvičení a byl poslán svým místním lékařem za ortopedickým chirurgem. Ortoped získal souhlas k provedení vyšetření na levém koleni v anestezii v rámci jednodenního chirurgického zákroku. Jako součást běžného předoperačního procesu dvě registrované sestry potvrdily jeho podpis na formuláři souhlasu pro volitelné vyšetření levého kolena. Chirurg mluvil s Brianem před vstupem na operační sál, ale nepotvrdil, které koleno má být operováno. Brian byl vzat na operační sál a byla mu podána anestezie. Anesteziologická sestra viděla škrtidlo přehozené přes pravou nohu a aplikovala ho. Ona a další členové personálu aplikovali obvaz pro omezení průtoku krve. Sestra zkontrolovala, která strana má být operována podle operačního rozvrhu, aby se mohla připravit. Když uviděla, že ortopedický chirurg připravuje pravou nohu, řekla mu, že si myslí, že by měla být operována druhá noha. Sestra i instrumentářka slyšely lékařův nesouhlas a operace byla provedena na pravém (nesprávném) koleni.

Zdroj: Case studies – professional standards committees. Health Care Complaints Commission Annual Report 1999–2000: Sydney, New South Wales, Austrálie.



Úvod – Bezpečí pacientů a invazivní postupy.

Na celém světě se ročně provádí více než 230 milionů velkých operací [1]. Důkazy naznačují, že v 0,4–0,8 % z těchto případů lidé umírají v přímém důsledku chirurgického zákroku a pacienti zažijí komplikace v 3–16 % těchto zákroků. To odpovídá jednomu milionu úmrtí a dalším šesti milionům zdravotních postižení každý rok na celém světě [2–5]. Není to proto, že by chirurgové nebo zdravotničtí pracovníci nebyli opatrní či kompetentní; spíše se tak děje proto, že existuje mnoho příležitostí, kdy se může něco pokazit v průběhu velkého množství kroků zapojených do těchto zákroků. Kromě toho představují problémy způsobené infekcí v místě chirurgického zákroku významnou část NI. Toto téma pomůže studentům pochopit, jak mohou principy bezpečí pacientů pomoci při minimalizaci nežádoucích příhod spojených s invazivními postupy. Existuje mnoho ověřených nástrojů na pomoc zdravotnickým týmům v poskytování bezpečné chirurgické péče. Patří mezi ně Kontrolní seznam chirurgické bezpečnosti SZO, jenž je v současné době implementován po celém světě [6]. Studenti (kromě těch studujících ošetřovatelství a medicínu) nemají mnoho příležitostí realizovat mnohé z těchto kroků ke zlepšení chirurgických výsledků během svých vzdělávacích programů. Mohou však sledovat, jak mezi sebou zdravotníci komunikují a jaké techniky používají, aby se ujistili, že léčí správnou osobu správnou léčbou nebo provádějí zákrok na správné části těla. Mohou také sledovat, co se stane, když zdravotničtí pracovníci zjevně nenásledují protokol.

Klíčová slova

Infekce v místě chirurgického zákroku a procedury, chirurgické/procedurální chyby, pokyny, selhání komunikace, procesy ověřování, týmová práce.



Učební cíle

Porozumět hlavním příčinám nežádoucích příhod u chirurgické a invazivní procesní péče a tomu, jak může použití směrnic, ověřovacích procesů a týmové práce zajistit, že správnému pacientovi je poskytnuta správná léčba ve správný čas a na správném místě.

Přestože jsou zásady popsány v tomto tématu důležité pro chirurgické i pro další invazivní procedury, většina důkazů v literatuře se vztahuje k chirurgické péči.

Výsledky výuky: znalosti a výkon



Požadavky na znalosti

Studenti potřebují znát hlavní typy nežádoucích příhod spojených s invazivními postupy a být obeznámeni s postupy ověření, jichž lze použít ke zlepšení chirurgických a invazivních zákroků.



Požadavky na výkon

Studenti by měli prokázat schopnost:

- postupovat podle ověřovacích procesů, aby se zabránilo chybám typu nesprávný pacient, nesprávná strana a nesprávný zákrok (např. chirurgický kontrolní seznam);
- praktikovat techniky, které snižují rizika a chyby (např. přestávky, brífinky, následné rozbor, zmínění obav);
- účastnit se vzdělávacího procesu přezkoumání úmrtnosti a nemocnosti;
- aktivně se zapojit jako člen týmu;
- aktivně spolupracovat s pacientem za všech okolností.

Příčiny nežádoucích příhod spojených s chirurgickými a jinými invazivními postupy



Studenti potřebují znát hlavní typy nežádoucích příhod spojených s chirurgickou a invazivní procesní péčí. Tradiční způsob, jak vysvětlit nežádoucí příhody spojené s operacemi a dalšími invazivními procedurami, obvykle souvisí s dovedností operátora nebo osoby provádějící zákrok a věkem či fyzickým stavem pacienta. Vincent et al. [4] argumentovali, že nežádoucí chirurgické (a jiné procesní) výsledky jsou spojeny s mnoha dalšími faktory, jako je návrh pracoviště a jeho soulad s lidmi, kteří v něm pracují, týmová práce a organizační kultura. Studenti se mohou dozvědět o použití systémového přístupu v Tématu 3, ➔ T3 jakožto i o kompetencích

popsaných v tématech o týmové práci a kontrole infekcí, která jsou všechna obzvláště důležitá pro toto téma.

Bezpečná chirurgie vyžaduje efektivní týmovou práci – to znamená, že lékaři, zdravotní sestry a další zaměstnanci disponují jasně definovanými rolami a odpovědnostmi a že každý člen týmu zná role ostatních členů týmu.

Systémový přístup k chirurgickým a procedurálním nežádoucím příhodám vyžaduje, abychom zkoumali jak skryté faktory, jako je týmová práce a nedostatečné vedení, tak „ostré“ faktory (špice péče), například komunikace při předání a špatná anamnéza (viz Téma 4). ➔ T4

Tři hlavní příčiny nežádoucích příhod v procesní péči jsou popsány níže.

Špatná kontrola infekce

Harvard Medical Practice Study II [5] shledala, že infekce chirurgické rány představuje druhou nejpočetnější kategorii nežádoucích příhod a potvrdila dlouhodobé přesvědčení, že nemocniční stafylokokové infekce představují velké riziko pro hospitalizované pacienty, zejména pro ty, kterým je poskytnuta chirurgická péče. Provádění lepších praktik pro kontrolu infekce, jako je například vhodné podávání profylaktických antibiotik, snižuje výskyt pooperačních infekcí. Kromě toho úsilí zvýšit povědomí o riziku přenosu a pozornost tomu věnovaná ukazuje pracovníkům ve zdravotnictví, jakým způsobem mohou minimalizovat riziko křížové infekce.

Každý má povinnost snížit možnosti znečištění oděvu, rukou a vybavení, které je spojováno s přenosem patogenů (kontrola infekcí je probírána podrobněji v Tématu 9). ➔ T9

Během odborné přípravy bude mnoho studentů přítomno operaci nebo invazivnímu zákroku nebo budou blízko pacientů, kteří jsou náchylní k infekci. Musí za všech okolností dodržovat pokyny pro kontrolu infekce a praktikovat standardní bezpečnostní opatření. Efektivní týmy vedou všechny své členy, bez ohledu na jejich povolání nebo úroveň zkušeností, k odpovědnosti za bezpečnou praxi; dělají to tak, že opravňují jednotlivé členy k tomu se ozvat, pokud mají obavy o bezpečnost – a to i v případě, že jsou nejmladšími členy týmu.

Nedostatečná správa pacienta

Operační sál a prostředí zahrnují nesmírně komplexní činnosti, jejichž součástí je celá řada zdravotnických odborníků, a měly by vždy zahrnovat pacienta, pokud je při vědomí. To může vysvětlovat, proč je více nežádoucích příhod spojených s chirurgickými pracovišti než s jinými nemocničními odděleními.

K hlavním nežádoucím účinkům, spojeným s chirurgickou péčí, patří infekce a pooperační sepsa, kardiovaskulární komplikace, dýchací komplikace a tromboembolické komplikace. Po analýze těchto událostí byla identifikována řada dříve existujících podmínek (latentních faktorů). K latentním faktorům patří:

- nedostatečné dodržování pravidel a pokynů;
- špatné vedení;
- špatná týmová práce;
- konflikt mezi různými odděleními/skupinami v organizaci;
- nedostatečné školení a příprava pracovníků;
- nedostatečné zdroje;
- nedostatek praxe založené na důkazech;
- špatná kultura práce;
- přepracování;
- chybějící systém pro řízení výkonu.

Kromě latentních faktorů jsou osoby pracující na ostrém konci (špicí poskytování) perioperační péče náchylné k následujícím typům chyb, které mohou způsobit nežádoucí účinky:

- neschopnost přijmout opatření, která zabrání nechtěnému zranění;
- vyhnutelná zpoždění v léčbě;
- neschopnost adekvátně provést anamnézu nebo fyzické vyšetření;
- neschopnost provést doporučené testy;
- nečinnost na základě výsledků zjištění nebo zkoušek;
- praxe mimo oblast odborných znalostí (např. opomenutí konzultovat, odkazovat, hledat pomoc, předávat);
- selhání v komunikaci.

K selhání v komunikaci patří situace, kdy je informace poskytována příliš pozdě, než aby byla účinná, je nekonzistentní nebo nepřesná a rozhodující lidé nedostávají potřebné informace, stejně jako situace, ve kterých se v týmu objevují nevyřešené problémy. Zapojení pacienta jako součásti týmu je zásadní; zdravotničtí pracovníci by měli neustále sdílet a zjišťovat informace od pacientů, pokud je to možné. Kromě toho potřebují studenti ověřit, zda každý jejich pacient rozumí tomu, co se s ním děje, pomocí metody zopakování informací, které mu zdravotníci poskytli.

Neschopnost poskytovatelů zdravotní péče efektivně komunikovat před zákroky, během nich a po nich

Nedorozumění představuje jeden z největších problémů v chirurgickém prostředí. Nedorozumění způsobuje zákroky na nesprávných pacientech, na nesprávné straně nebo místě a nesprávný chirurgický zákrok. Nesdělení změny stavu pacienta a selhání při podání profylaktických antibiotik mají také za následek nežádoucí příhody. Kromě toho byly zaznamenány také spory o zastavení zákroků a procedur, v nichž chyby nebyly řádně hlášeny.

Na operačním sále jsou zdravotníci často nuceni se vypořádat s mnoha protichůdnými úkoly. Chirurgický tým, složený z doktorů a sester, je vnímán většinou stážistů a studentů jako velmi zaneprázdněný. Kromě vysokého vytížení je perioperační prostředí charakterizováno také zaměstnanci s různou úrovní zkušeností a schopností. Tato kombinace faktorů může vážně ovlivnit schopnost týmu přesně a včas komunikovat. Komunikační problémy se vyskytují ve všech fázích. Jsou však problematické, zejména pokud vznikají v době, kdy jsou pacienti transferováni z jedné fáze péče do druhé. Další vrstva složitosti je přidána, když pacient utrpí nežádoucí příhodu během zákroku nebo ošetření. Důležité je nezapomínat na potřebu pacienta být plně informován o tom, co se stalo, a jak o něj bude pečováno. Pacient může mít potřebu o svých zkušenostech mluvit. Po nežádoucí příhodě se zaměstnanci mohou zdráhat sednout si a vyslechnout takového pacienta, ale je důležité, aby tak učinili. Více informací o dopadu nežádoucích příhod naleznete v Tématu 8: Interakce s pacienty a pečovateli.

Mnoho zemí shromažďuje data o invazivních postupech na nesprávném pacientovi. Bylo zjištěno, že jeden z nejlepších způsobů, jak umenšit chyby v identifikaci, je použít osvědčené směrnice pro zajištění toho, že správný pacient obdrží správnou léčbu. Důkazy přesvědčivě ukazují, že když zdravotničtí pracovníci dodržují schválené pokyny a jsou obeznámeni se základními principy podporujícími jednotný přístup k léčbě pacientů a péči o ně, výsledky pacientů se výrazně zlepší.

Složitost chirurgického prostředí je jedním z hlavních faktorů chyb v komunikaci a tyto chyby se vyskytují na všech úrovních. Studie Lingarda et al. [7] popsala různé druhy komunikačních selhání týkajících se lékařů. V této studii 36 % komunikačních selhání vedlo k viditelnému efektu, jako je týmové napětí, neefektivnost, plýtvání zdroji, procesní vady a obtíže pro pacienty. (Příklady různých typů komunikačních selhání jsou uvedeny v Tabulce B.10.1.)

Tabulka B.10.1.

Druhy selhání komunikace spojené s lékaři: ilustrativní příklady a poznámky

Typ selhání	Definice	Ilustrativní příklad a analytická poznámka (kurzivou)
Příležitost	Problémy v situaci nebo v kontextu komunikační události	Chirurg se ptá anesteziologa, zda byla podána antibiotika. V tomto okamžiku zákrok probíhá již přes hodinu. <i>Vzhledem k tomu, že antibiotika je třeba optimálně podat do 30 minut po řezu, je načasování této otázky neefektivní jako upozornění i jako bezpečnostní opatření.</i>
Obsah	Patrný nedostatek nebo nepřesnost v přenášených informacích	Během přípravy na zákrok se anesteziolog zeptá chirurga, zda bylo na JIP vyhrazeno pro pacienta lůžko. Chirurg odpoví, že „pravděpodobně nebude lůžko zapotřebí a pravděpodobně ani nebude žádné k dispozici, takže prostě budeme pokračovat“. <i>Chybí relevantní informace a otázky zůstávají nevyřešeny: bylo lůžko na JIP vyžádáno, a jaký bude plán v případě, že pacient bude potřebovat kritickou péči, a postel na JIP nebude k dispozici? (Poznámka: Příklad byl klasifikován jako obsahové i účelové selhání.)</i>
Posluchač	Mezery ve složení skupiny zahrnuté v komunikaci	Zdravotní sestry a anesteziolog projednávají, v jaké poloze by měl být pacient umístěn pro operaci bez účasti chirurgického zástupce. <i>Chirurgové mají zvláštní potřeby polohování, takže by měli být účastníky v této diskusi. Rozhodnutí provedená v nepřítomnosti chirurga mohou vést k potřebě změny polohy.</i>
Účel	Komunikační události, jejichž účel je nejasný, nedosažený nebo nevhodný	Během resekce jater živého dárce dvě sestry diskutují o tom, zda je potřeba do misky připravené na játra dát led. Ani jedna neví. <i>Nenásleduje žádná další diskuse. Účelu této komunikace – zjistit, zda je zapotřebí led – není dosaženo. Není artikulován žádný plán k jeho dosažení.</i>

Zdroj: Lingard L et al. Communication failures in the operating room: an observational classification of recurrent types and effects. *Quality & Safety in Health Care*, 2004–7.



Ověřovací postupy pro zlepšení chirurgické péče: pokyny, protokoly a kontrolní seznamy

Efektivní metody zlepšení péče o pacienty zahrnují zavádění pokynů, protokolů nebo kontrolních seznamů založených na důkazech. Přestože všechny tři z těchto nástrojů pomáhají zdravotníkům při řízení většiny případů, existují mezi nimi drobné rozdíly. Směrnice poskytuje doporučení týkající se určitého tématu, zatímco protokol je sada postupných kroků, které by měly být dodržovány v určitém pořadí, což umožňuje úkol dokončit. Účelem kontrolního seznamu je, aby bylo zajištěno, že žádné povinné položky nejsou zapomenuty. Tyto prokázané nástroje jsou často vyvíjeny skupinami multidisciplinárních odborníků pomocí nejnovějších důkazů a mohou být schváleny na národní či mezinárodní úrovni.

Dobré směrnice se snadno šíří a jsou určeny k ovlivnění odborné praxe v širokém měřítku. Dobré směrnice sdílejí množství charakteristik. Směrnice definují nejdůležitější otázky týkající se praxe v určité oblasti a pokoušejí se identifikovat všechny možné varianty rozhodnutí a známé důsledky těchto rozhodnutí. Identifikují každý moment rozhodnutí, po kterém následují příslušná opatření dle odůvodnění, úsudku a zkušeností zdravotníků. Tyto směrnice vycházejí z hodnot, které podporují určení nejméně invazivního/riskantního zásahu vhodného za daných okolností a umožňujícího respektovat volbu pacienta v případě, kdy volby existují (tj. pacient je partnerem v procesu rozhodování). Směrnice by měly být přezkoumány a revidovány podle potřeby, případně alespoň jednou za tři roky.

Rozsah odchylky v praxi zdravotní péče byl Institutem lékařství identifikován jako velký problém [8]. Variace způsobené nadměrným nebo nedostatečným využíváním a zneužitím zdravotní péče lze řešit praxí založenou na důkazech, která využívá nejlepších dostupných poznatků s cílem zmírnit variaci a snížit riziko pro pacienty. Zdravotníci odborníci pracující v nemocnicích a na klinikách nemají čas, prostředky ani odborné znalosti k tomu, aby si každý vytvořil vlastní sadu směrnic. Místo toho jsou kliničtí lékaři vyzýváni k tomu, aby přijali již zavedené směrnice a pak je upravili takovým způsobem, aby vyhovovaly jejich vlastní praxi a místnímu prostředí.

Pokyny jsou nezbytné, protože složitost zdravotní péče a úroveň specializace, spolu s počtem zdravotníků podílejících se na ní, činí osobní názory nebo odborné a organizační subjektivní preference zbytečnými a nebezpečnými. Nyní existují stovky schválených směrnic, které pomáhají zdravotníkům praktikovat bezpečně, zabráňují léčbě na nesprávném místě, nesprávné osoby, nesprávným zákrokem a infekcím v místě zákroku.

Studenti nejsou vždy informováni o směrnicích, které se používají v určité oblasti péče. Přesto by si měli být vědomi toho, že v mnoha oblastech praxe, zejména těch, které souvisejí s léčbou chronických onemocnění, jsou stanoveny směrnice, identifikující nejlepší způsob/y léčby pacientů. Směrnice nemusejí být přístupné týmu, který je povinen je používat; tým si jich dokonce ani nemusí být vědom. Není neobvyklé, že organizace zdravotní péče vydá směrnici, ale nezajistí, aby o ní každý věděl. S tolika směrnicemi lidé někdy „vypnou“ a nevnímají jejich význam ani důležitost. Školit studenty, aby si byli vědomi důležitosti používání vhodných směrnic, je prvním krokem k tomu, že se na ně začnou ptát a poté je používat. Nejúčinnější směrnice berou v úvahu místní prostředí a profil pacientů a jejich doporučení lze snadno přizpůsobit místnímu pracovišti. Směrnice založené na důkazech existují u většiny postupů, které zahrnují významná rizika, jako je použití bezpečných krevních produktů. Neschopnost používat bezpečné krevní produkty nebo selhání zajištění toho, že pacient obdrží správnou krev, může být pro pacienty katastrofální.

Bezpečná péče vyžaduje, aby všichni členové týmu věděli, co a jak se od nich očekává, když mají implementovat směrnici. Tyto směrnice, protokoly nebo kontrolní seznamy musí být přístupné. (Jsou na papíře, nebo on-line?) Rovněž musí být aplikovatelné na pracoviště, na němž mají být použity. (Berou v úvahu rozdíly ve zdrojích a u snadno dostupných zdravotnických pracovníků?) Aby byl nástroj efektivní, musí o něm personál vědět, důvěřovat mu, mít možnost se k němu snadno dostat a být schopen jej použít.

Z různých důvodů, které mají co do činění s prostředky, místními podmínkami a typy pacientů, mohou být některé kroky v konkrétním procesu ověřování nepraktické nebo nevhodné v konkrétní situaci. V takových případech může být nutné, aby multidisciplinární tým přizpůsobil nástroje životnímu prostředí nebo okolnostem. Pokud k tomu dojde, musí každý o změnách vědět, aby je mohl aplikovat.

Pokud není nástroj důsledně dodržován celým týmem nebo pokud lidé běžně vynechávají kroky, nebude nástroj chránit pacienty od nežádoucích příhod. Je důležité, aby se všichni, včetně studentů, těmito nástroji řídili. Závazek vůdce a celého týmu je nezbytný pro úspěšnou realizaci směrnice, protokolu nebo kontrolního seznamu.

Někteří lékaři mohou zpochybňovat hodnotu procesu ověřování, zvláště když se domnívají, že jejich profesní autonomie je ohrožena a zpochybňována. Mohou mít také pocit, že jejich uvážení je odstraněno, když je zaveden týmový přístup. Sdílení znalostí a informací a otevřenost vůči příspěvkům ostatních členů týmu je naprosto nezbytná pro kontinuitu péče, bezpečné rozhodování a dosažení co nejlepších výsledků pro pacienty.

V letech 2007/2008 byla provedena průkopnická globální studie, která zkoumala účinky jednoduchého chirurgického kontrolního seznamu v osmi různých zemích. Nezávisle na nastavení zdrojů bylo zjištěno, že pooperační komplikace a smrt se snížily o více než jednu třetinu, když byl použit kontrolní seznam [9]. Pro úspěch kontrolních seznamů je zásadní zlepšení komunikace, aby bylo zajištěno, že správná osoba podstupuje správný zákrok na správném místě a že postup provádí správný zdravotnický tým.

Rychlý přehled procesů, zapojených do operace, odhaluje množství kroků, které vyžadují aktivní rozhovory z očí do očí, zejména pro souhlas a označení nebo určení vhodných léků a vybavení, které mají být použity. Operační tým – chirurgové, asistenti, anesteziologové, instrumentářky, cirkulující sestry (průzkumné sestry), respirační terapeuti, porodní asistentky (podle potřeby) a další na operačním sále – všichni musí znát charakter plánovaného zákroku, aby si každý byl vědom plánů, očekávání různých členů týmu a předpokládaných výsledků pro pacienta. Z tohoto důvodu jsou plánované „pauzy“, které se konají na operačním sále těsně před zahájením zákroku, nedílnou součástí chirurgického kontrolního seznamu [6].

Bezpečná chirurgie vyžaduje, aby každý člen chirurgického týmu znal hlavní kontrolní seznam/y nebo protokol/y, používané v oblasti praxe. Pokud není zaveden žádný proces ověření, pak mohou členové týmu požádat o projednání možnosti použití protokolu nebo kontrolního seznamu na schůzce týmu.

Existuje univerzální shoda, že nejlepší přístup k minimalizaci chyb, způsobených chybnou identifikací pacientů, je implementace nástrojů osvědčených postupů, aby bylo zajištěno, že správný pacient obdrží správnou léčbu. Řada protokolů a kontrolních seznamů byla vyvinuta k řešení tohoto problému.

Rámeček B.10.1. SZO: Bezpečná chirurgie zachraňuje životy

Deset základních cílů pro bezpečnou chirurgii	
Cíl 1:	Tým bude operovat správného pacienta na správném místě.
Cíl 2:	Tým bude využívat známých metod k zabránění poškození z podání anestetika a zároveň chránit pacienta před bolestí.
Cíl 3:	Tým si bude vědom a efektivně se připraví na život ohrožující ztrátu funkcí dýchacích cest nebo respiračních funkcí.
Cíl 4:	Tým si bude vědom a efektivně se připraví na riziko ztráty velkého množství krve.
Cíl 5:	Tým se bude vyhýbat vyvolání alergické nebo nežádoucí reakce na lék, u kterého je známo, že významně ohrožuje pacienta.
Cíl 6:	Tým bude důsledně používat metody minimalizující riziko infekce v místě chirurgického zákroku.
Cíl 7:	Tým zabráni neúmyslnému zanechání houbiček či nástrojů v chirurgických ranách.
Cíl 8:	Tým zajistí a přesně identifikuje všechny chirurgické vzorky.
Cíl 9:	Tým bude účinně komunikovat a vyměňovat si kritické informace o pacientovi za účelem bezpečného provedení operace.
Cíl 10:	Nemocnice a systémy veřejného zdraví stanoví rutinní dohled nad chirurgickou kapacitou, objemem a výsledky.

Zdroj: WHO Guidelines for Safe Surgery, 2009

http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools_resources/en/index.html [10].

Obrázek B.10.1. SZO: Kontrolní seznam – bezpečí chirurgického výkonu

Kontrolní seznam – bezpečí chirurgického výkonu		
Před anestezií	Před řezem	Než pacient opustí operační sál
Potvrdil pacient svou totožnost, místo zákroku, typ zákroku a souhlas? ☐ Ano	☐ Přesvědčte se, že všichni členové týmu se představili jménem a svou rolí.	☐ Sestra verbálně potvrzuje Název zákroku
Je místo označeno? ☐ Ano ☐ Netýká se	☐ Potvrdte jméno pacienta, zákrok a místo řezu.	☐ Dokončení počítání nástrojů, houbiček a jehel
Je dokončena kontrola anesteziologického přístroje a medikace? ☐ Ano	Byla během uplynulých 60 minut podána antibiotická profylaxe? ☐ Ano ☐ Netýká se	☐ Označení vzorků (čtete štítky vzorků nahlas, včetně jména pacienta)
Je pulzní oxymetr umístěn na pacientovi a je funkční? ☐ Ano	Předpokládané kritické události pro chirurga:	☐ Existují nějaké problémy s vybavením, které je třeba řešit?
Má pacient: Známou alergii? ☐ Ne ☐ Ano	☐ Jaké jsou kritické nebo nerutinní kroky?	Pro chirurga, anesteziologa a sestru
Existuje riziko obtížného dýchání nebo odsávání? ☐ Ne ☐ Ano, a zařízení/asistence je k dispozici	☐ Jak dlouho bude tento případ trvat?	☐ Jaké jsou klíčové obavy u zotavení a správy tohoto pacienta?
Riziko > 500ml ztráta krve (7 ml/kg u dětí)? ☐ Ne ☐ Ano, a dvě infuze / centrální přístupy a tekutiny jsou v plánu	Anesteziologovi: ☐ Existují konkrétní obavy týkající se pacienta?	
	Ošetřovatelskému týmu: ☐ Byla potvrzena sterilita (včetně výsledků ukazatelů)?	
	☐ Existují problémy s vybavením nebo jakékoli jiné obavy?	
	Jsou důležité snímky k dispozici? ☐ Ano ☐ Netýká se	

Tento kontrolní seznam není úplný.

Revidováno 1/2009 ©SZO, 2009

Dodatky a úpravy za účelem přizpůsobení se místní praxi jsou podporovány.

Zdroj: WHO Safe Surgery Saves Lives, 2006 <http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/en/index.html> [6].

Co studenti musí dělat

Postupujte podle ověřovacího procesu, abyste se vyhnuli incidentům s nesprávným pacientem, místem zákroku a zákrokem

Studenti v některých oblastech budou mít možnost navštívit operační sály a sledovat, jak chirurgické týmy spolupracují. Budou také moci sledovat, jak tým zvládá procesy před operací, během ní a po ní. Během výměny nebo v jinou vhodnou dobu by studenti měli:

- lokalizovat hlavní protokoly a kontrolní seznamy používané na konkrétní chirurgické nebo léčebné jednotce;
- sdílet a kontrolovat informace s pacientem nebo jeho pečovatelem;
- pochopit, jak byly používány protokoly / kontrolní seznamy vyvinuté, a vědět, zda jsou v souladu s prokázanou praxí;

- pochopit, proč jsou protokoly / kontrolní seznamy nutné;
- být schopni určit kroky v procesu ověřování, včetně výběru správného pacienta, správného místa a správného zákroku;
- být schopni určit kroky v Kontrolním seznamu chirurgické bezpečnosti SZO;
- znát roli každého člena týmu;
- zjistit, jak se řeší konflikty v rámci týmu (viz Téma 4).



Praktikovat techniky, které snižují rizika a chyby (např. přestávky/pauzy, brífinky, následné rozbor, zmírnění obav);

Téma 4 o týmové práci poskytuje podrobnou analýzu toho, jak efektivní týmy spolupracují a jaké kroky mohou členové týmu podniknout, aby účinně přispěli ke zlepšení výkonu a bezpečnosti. V chirurgickém prostředí určité atributy a jednání zlepšují týmovou spolupráci. Pokud se studenti nemohou přímo podílet na týmových činnostech, mohou alespoň sledovat, jak tým pracuje. Studenti by se měli aktivně snažit, aby se stali součástí týmu. Mohou uctivě požádat vedoucího týmu, zda by mohli být jeho součástí, i když nemají žádnou specifickou funkci nebo úlohu. Být součástí týmu umožňuje studentům, aby lépe viděli a slyšeli, jak členové týmu navzájem komunikují. Pokud je to možné, měli by studenti praktikovat účast na týmových poradách a rozborech. Během těchto setkání by studenti měli pozorovat a zaznamenávat si, jak se zdravotničtí pracovníci účastní procesů navržených pro bezpečí pacienta. Používají například kontrolní seznamy?

Studenti by měli zhodnotit své vlastní příspěvky do týmové diskuse o stavu pacienta, včetně totožnosti, místě chirurgického výkonu, stavu pacienta a plánů na zotavení.

Studenti se potřebují naučit, jak vhodně sdílet informace. Je velmi důležité, aby všechny informace, které se vztahují k posouzení a léčbě pacienta, sdíleli verbálně se všemi členy zdravotnického týmu. Studenti by měli znát hlavní charakteristiky zákroku a plány pro zvládnutí péče o pacienta, včetně příslušných protokolů.

Studenti by měli aktivně, avšak vhodným způsobem a s patřičnou úctou klást otázky členům týmu, včetně vyhodnocení správného načasování a vhodné doby pro kladení otázek. Studenti by se měli účastnit a využít příležitosti klást otázky, když se tým sejdě, aby projednal plánovaný zákrok.

Pokud si student myslí, že něco není v pořádku, měl by se o tom zmínit vedoucímu instruktorovi nebo momentálnímu nadřízenému.

Je důležité, aby se studenti učili promlouvat a vhodně se prosazovat. Studenti by měli být schopni vyjádřit

své stanovisko nebo požádat o stanovisko některého z členů týmu prostřednictvím otázek nebo prohlášení o stanovisku v kritických obdobích. Studenti by měli pochopit, že asertivita nezahrnuje běžná prohlášení nebo dotazy týkající se srdeční frekvence, tónu, barvy a dýchání pacienta (ty jsou součástí sdílení informací nebo dotazování). Studenti by se měli naučit, jak „mluvit po řetězci velení“ až se stanou lékaři, zvláště pokud by pacient mohl být poškozen skrz potenciální chybu. Například zdravotní sestra může mít strach připomenout chirurgovi, aby něco zkontroloval (např. zda správný pacient podstupuje plánovaný zákrok). V případě, že chirurg odmítá upomínku zdravotní sestry, organizace zdravotní péče by měla podpořit sestru, aby si promluvila s vedením.

Studenti by měli cvičit sdílení informací o záměrech se členy týmu a získávání zpětné vazby před odchýlením se od normy. Je to důležité, protože to upozorňuje zbytek týmu na plánované jednání, které není běžné.

Studenti by si měli být vědomi faktu, že výuka je nedílnou součástí chirurgické péče. Výuka může mít různé formáty – krátká nebo neformální výměna informací stejně jako vedení při praktickém učení. Studenti by měli být připraveni učit se od každého z různých členů týmu. Studenti by si měli také uvědomit, že úkoly jsou rozděleny mezi členy týmu podle odborné znalosti a úrovně znalostí a dovedností.

Účast ve vzdělávacím procesu revize úmrtnosti a nemocnosti



Studenti zdravotní péče by se měli zeptat, zda má jejich zdravotnické zařízení zavedený systém pro projednávání případů, aby bylo možné poučit se z chyb a sdílet informace. Mnoho nemocnic pořádá setkání chirurgického posudku, často zvaná jednání o úmrtnosti a nemocnosti. Jedná se o dobře zavedená fóra pro diskusi o mimořádných událostech a obtížných případech a jsou hlavní metodou posuzování s cílem zlepšení budoucí péče o pacienty. Taková setkání obvykle poskytují důvěrné fórum pro audit chirurgických komplikací a jsou nezbytná pro zlepšení praxe na chirurgickém oddělení. Tato zasedání se mohou konat každý týden, co čtrnáct dní nebo jednou za měsíc a jsou dobrou příležitostí pro poučení se z chyb v chirurgii. Vzhledem k tomu, že bezpečí pacientů je poměrně nová disciplína, mnoho z těchto jednání ještě nepřijalo systémový přístup bez obviňování v diskusi o chybách. Místo toho se někteří nadále zaměřují na osobu, která chybu učinila, a používají kárný přístup k diskusi o nežádoucích účincích. Když se pro jednání zvolí osobní přístup k diskusím o chybách, děje se často jako uzavřená pro ostatní členy operačního týmu, jako jsou mladí lékaři, zdravotní sestry, respirační technologové a studenti, a zahrnují pouze chirurgy.

Navzdory možné přítomnosti prvku viny jsou jednání o úmrtnosti a nemocnosti výbornou možností dozvědět se o chybách a prodiskutovat způsoby, jak jim v budoucnosti zabránit. Studenti by měli zjistit, zda zdravotnické zařízení, v němž jsou školeni, takové schůzky pořádá, a požádat příslušného vedoucího odborníka, zda se mohou zúčastnit jako pozorovatelé. Pokud je to možné, měli by studenti sledovat, zda jsou demonstrovány základní zásady bezpečí pacientů:

- Je jednání strukturováno tak, že jsou předmětem diskusí spíše základní otázky a faktory spojené s nežádoucí příhodou než zúčastnění jednotlivci?
- Je zde kladen důraz spíše na vzdělávání a porozumění než na přidělení viny jednotlivcům?
- Je cílem diskuse předejít podobným událostem v budoucnu? To vyžaduje včasnou diskusi o případu, kdy jsou vzpomínky na něj ještě čerstvé.
- Jsou tato jednání považována za důležitou činnost pro celý chirurgický tým, včetně techniků, manažerů a také klinických pracovníků (lékařů, ošetřovatelů, farmaceutů, spolupracujících zdravotníků)?
- Má každý, kdo se nějak zúčastnil incidentu/oblasti, možnost účastnit se těchto setkání?
- Jsou mladí lékaři, včetně studentů, vyzýváni účastnit se a zapojit? Tato setkání poskytují studentům vynikající příležitost poučit se o chybách a procesech zlepšení konkrétních ošetření a zákroků.
- Jsou všechna úmrtí zahrnující chirurgický zákrok v zařízení identifikována a prodiskutována?
- Vede se písemné shrnutí diskusí, včetně případných doporučení pro zlepšení nebo revidování?

Shrnutí

Toto téma popisuje hodnotu směrnic při snižování chyby a minimalizaci nežádoucích účinků. Ale směrnice je užitečná pouze v případě, že lidé, kteří ji používají, jí věří a chápou, proč její používání vede k lepší péči o pacienty. Protokoly mohou zabránit nesprávnému zákroku u nesprávného pacienta a usnadnit lepší komunikaci mezi členy týmu, včetně pacienta.

Výukové strategie a formáty

Interaktivní/didaktická přednáška



Použijte průvodní snímky jako vodítko pro výuku celého tématu. Lze použít prezentaci PowerPoint nebo snímky převést na projektorové diapozitivy. Zahajte sezení případovou studií a požádejte studenty, aby identifikovali některé z otázek, uvedených v tomto scénáři.

Panelové diskuse

Pozvěte panel vhodných zdravotnických odborníků pro oblast odborné praxe, aby shrnuli své úsilí zlepšit bezpečí pacientů a mluvili o svých rolích a odpovědnosti. To může pomoci studentům ocenit roli týmové práce při zákrocích. Studenti by si také mohli připravit seznam otázek o předcházení nežádoucím příhodám a jejich zvládání a nějaký čas by se dal vyhradit i na jejich otázky.

Diskuse v malých skupinách



Třidu můžete rozdělit do malých skupin a tři studenty požádat, aby vedli diskusi o jedné z kategorií nežádoucích příhod spojených se zákroky. Jeden student se může zaměřit na nástroje a techniky, které jsou k dispozici pro minimalizaci příležitosti k chybám, zatímco jiný se může zabývat úlohou jednání o úmrtnosti a nemocnosti. Pořádání těchto setkání se studenty různých oborů dodává důležitou reálnou perspektivu a pomáhá každé profesi porozumět a respektovat ostatní.

Školitel vedoucí toto sezení by rovněž měl být obeznámen s obsahem, aby mohl dodat informace o místním systému zdravotnictví a klinickém prostředí.

Simulační cvičení



Mohly by být vyvinuty různé scénáře, týkající se nežádoucích příhod u jednotlivých ošetření a zákroků, např. že nesprávný pacient podstoupí ošetření nebo je navržen nesprávný způsob podání léku, a techniky pro minimalizaci možnosti chyb. Mohly by zahrnovat zejména mladší zaměstnance, kteří se musí postavit nadřízeným pracovníkům, spolupracující zdravotnický nebo ošetřovatelský personál, který se musí postavit lékařovi, aby odvrátil incident, nebo farmaceuta, jenž se musí postavit vedoucímu lékařovi nebo zdravotní sestře.

Pro studenty by mohly být vyvinuty různé scénáře. Studenti by mohli praktikovat brifinky, rozbor a asertivitu za účelem zlepšení komunikace na sálech pomocí formalizovaného systému předávání relevantních informací o pacientovi (například USPAD) v naléhavých situacích, jako jsou převody. Hraní rolí je také cenným nástrojem. Studenti by si mohli předvést jednání o úmrtnosti a nemocnosti pomocí nejdříve osobního a pak systémového přístupu, nebo situaci na operačním sále, během níž si student všimne, že něco není v pořádku, a musí se ozvat.

Operační sál a aktivity na oddělení

Toto téma nabízí mnoho příležitostí pro integrované činnosti v době, kdy mají studenti možnost pozorovat výkon zákroků. Bude se tak často dít v pozdější části jejich vzdělávacího programu. Neexistuje však žádný důvod, proč by studenti nemohli být vystaveni těmto činnostem od prvního ročníku studia. Studenti by mohli:

- navštívit zákrok a pozorovat a zaznamenávat aktivity prováděné týmem za účelem zajištění, že pacient, který je operován nebo na němž je prováděn zákrok, je ten správný a že podstupuje správný zákrok ve správný čas;
- pozorovat chirurgický nebo procesní tým, identifikovat členy týmu, jak pracují a jak interagují mezi sebou a s pacientem;
- zúčastnit se jednání o úmrtnosti a nemocnosti a napsat krátkou zprávu popisující, zda byly aplikovány základní principy bezpečí pacientů v průběhu zasedání, raději za použití systémového přístupu než přístupu obviňování;
- sledovat pacienta v perioperačním procesu a pozorovat činnosti nebo úkoly, jež jsou zaměřené na bezpečí pacienta;
- zkoumat a posoudit protokol / kontrolní seznam používaný pro proces ověření pacienta, včetně sledování znalostí týmu ohledně protokolu / kontrolního seznamu a jeho dodržování;
- pozorovat, jak jsou informace o pacientovi sdělovány z oddělení na operační sály a zpět na oddělení.

Po těchto aktivitách by studenti měli být požádáni, aby se sešli ve dvojicích nebo v malých skupinách a diskutovali s tutorem nebo se zdravotnickým pracovníkem o tom, co viděli, zda byly přítomny funkce nebo techniky, o kterých se učili, a zda se ukázaly jako účinné. Provádění těchto aktivit s interdisciplinární skupinou studentů má přidanou hodnotu poznávání role každého povolání a získání respektu k ostatním profesím.

Případové studie

Rutinní operace, jež vyústila v nežádoucí příhodu

Případ ilustruje rizika anestetik.

37letá žena v dobrém zdravotním stavu byla objednaná na neakutní operaci sinů v celkové anestezii. Anesteziolog měl za sebou 16 let zkušeností, ušní, nosní a krční chirurg měl 30 let zkušeností, tři ze čtyř sester byly také velmi zkušené. Operační sál byl velmi dobře vybaven.

Anestezie byla indukována v 08:35, ale nebylo možné vložit laryngeální masku do dýchacích cest. O dvě minuty později se pacientčino okysličení začalo zhoršovat a vykazovala známky cyanózy (modrala). Její saturace kyslíku v tomto okamžiku činila 75 % (jakákoli hodnota menší než 90 % je výrazně nízká) a její srdeční frekvence byla zvýšená.

V 08:39 se její saturace kyslíkem snížila na 40 % (velmi nízká hladina). Pokusy o ventilaci plic se 100% kyslíkem za použití masky a ústních dýchacích cest se ukázaly jako mimořádně obtížné. Anesteziolog, který si přivolal kolegu, se neúspěšně pokusil provést tracheální intubaci, aby překonal problémy s dýchacími cestami. V 08:45 stále neměli žádný přístup k dýchacím cestám a situace zněla „nemůžeme intubovat, nemůžeme ventilovat“, což je v anestetické praxi považováno za nouzový případ, pro který jsou k dispozici pokyny. Přítomné sestry zřejmě pochopily závažnost situace; jedna přinesla táč na tracheotomii a další šla domluvit lůžko na jednotce intenzivní péče.

Intubační pokusy lékařů pokračovaly pomocí různých laryngoskopů, ale byly taktéž neúspěšné, tudíž byl zákrok přerušen a pacientka převedena na pooperační lůžko. Její saturace kyslíkem zůstala po dobu 20 minut nižší než 40 %. Přestože byla následně převezena na JIP, nikdy již nenabyla vědomí a zemřela o 13 dní později v důsledku těžkého poškození mozku.

Otázky

– Jaké techniky jsou týmu k dispozici předtím, než je pacientovi podána celková anestezie?

– Jaké jsou výhody kontrolních seznamů?

Zdroj: Bromiley M. Have you ever made a mistake? Bulletin of the Royal College of Anaesthetists, 2008, 48:2442–2445.

DVD k dispozici na webových stránkách Clinical Human Factors Group (www.chfg.org; cit. 21. 2. 2011).

Nesprávná ledvina odebrána i přes varování studenta

Tento případ demonstruje důležitost používání protokolu pro zajištění správného pacienta, správného místa a správného zákroku. Také ilustruje důležitou zásadu „mluvení po řetězci velení“. Je třeba se shodnout na tom, že každý člen týmu je důležitý, pokud se jedná o bezpečnost, dokonce i studenti.

Pacient ve věku 69 let byl přijat k odstranění chronicky nemocné pravé ledviny (nefrektomie). V důsledku tiskové chyby přijímací lístek uváděl: „levou“. Operační seznam byl přepsán z přijímacího lístku. Pacient nebyl probuzen ze spánku, aby byla během předoperační vizity zkontrolována správnost strany. Strana nebyla zkontrolována ani na poznámkách či na formuláři souhlasu. Chyba byla dovršena na operačním sále, kde byl pacient umístěn na levou nefrektomii a chirurg umístil správně označené rentgeny na prohlížeči naopak. Vedoucí chirurg začal s odstraňováním levé ledviny.

Student medicíny sledující operaci chirurgovi řekl, že odstraňuje nesprávnou ledvinu, ale byl ignorován. Chyba byla objevena až dvě hodiny po operaci, když pacient neprodukoval žádnou moč. Později zemřel.

Otázky

– Identifikujte příležitosti kontroly místa chirurgického zákroku.

– Proč si myslíte, že chirurg ignoroval studenta medicíny?

– Diskutujte o tom, zda jednání chirurga představuje porušení nebo systémovou chybu.

Zdroj: Dyer O. Doctor suspended for removing wrong kidney. *British Medical Journal*, 2004, 328, 246.

Selhání při podání předoperační antibiotické profylaxe včas v souladu s protokolem

Tento případ ilustruje důležitost plánování a kontroly před zákrokem, a také jak může použití protokolů minimalizovat riziko infekce.

Anesteziolog a chirurg projednávali předoperační antibiotika potřebná pro pacienta, který se chystal podstoupit laparoskopickou cholecystektomii. Anesteziolog informoval chirurga o pacientově alergii na penicilin a chirurg navrhl alternativní předoperační antibiotikum. Anesteziolog šel do sterilní chodby pro antibiotika, ale vrátil se a vysvětlil cirkulující sestře, že

nemohl ve sterilní chodbě žádné vhodné antibiotikum najít. Cirkulující sestra přes telefon požádala o předoperační antibiotika. Anesteziolog vysvětlil, že je nemohl objednat, protože neměl k dispozici žádné objednávkové formuláře (prohledal složku formulářů). Cirkulující sestra potvrdila, že požadovaná antibiotika jsou na cestě.

Byl proveden chirurgický řez. O šest minut později byla antibiotika dodána na sál a bezprostředně podána pacientovi. Tato injekce byla podána až po řezu, což bylo v rozporu s protokolem, který vyžaduje podání antibiotika před zahájením zákroku, aby se zabránilo infekci v místě chirurgického zákroku. Sestra se následně zmínila o svých obavách, což vedlo ke změně v operačním plánování.

Otázky

– Jaké faktory mohly přispět ke zpoždění v podávání antibiotik?

– Co může tým udělat pro to, aby se taková situace neopakovala?

Zdroj: Pracovní skupina SZO Příručky k osnově o bezpečí pacientů pro lékařské školy. Případ dodala Lorelei Lingard, docentka na Univerzitě v Torontu, Ontario, Kanada.

Případ chirurgické extrakce zubu a cysty na špatné straně

Tento případ ilustruje, jak operace provedená na nesprávné straně bez dozoru vedoucího rezidenta nebo ústního chirurga způsobila pacientovi bolest a úzkost.

38letá žena s dlouhotrvajícím problémem infikovaných dásní okolo třetí stoličky a související bolestí na levé straně úst přišla za lékařem primární péče. Bolest doprovázel slané chutnající výtok z infikovaného místa. Snímky odhalily uhníly, horizontálně impaktovaný zub a cystu.

Pacientka byla odkázána na ústního chirurga, který doporučil chirurgickou extrakci zasaženého zubu a cysty v celkové anestezii. V den operace ošetřující ústní chirurg diskutoval o zákroku s vedoucím a začínajícím chirurgickým stážistou. Chirurgové si nebyli vědomi skutečnosti, že rentgenový snímek není správně zobrazen, a nahlíželi na něj zezadu.

Začínající rezident zahájil zákrok na pravé straně, aniž by zkontroloval zdravotní záznamy. Ve stejné chvíli chirurg opustil místnost a vedoucí rezident byl odvolán na náhlý případ nouze. Mladý rezident pokračoval v odstraňování chlopně a extrakci zubu na pravé straně. Snažil se najít cystu, když se chirurg vrátil a všiml si, že mladý rezident operuje na špatné straně a není pod dohledem.

Rezident a chirurg zavřeli ránu na pravé straně a pak udělali nový řez a úspěšně vytáhli zub a cystu z levé strany.

Bezprostředně po operaci si pacientka stěžovala na bolest na pravé straně úst. Chirurg informoval pacientku, že oddělili měkkou tkáň od kosti na levé i pravé straně. Zeptala se, jestli její nové symptomy souvisejí s operací. Chirurg tuto možnost bagatelizoval. Pacientka navštívila chirurga po operaci dvakrát kvůli pooperačním bolestem, ale s odpovědí chirurga nebyla spokojena.

Požádala o náhradu škody a tvrdila, že chirurg spolu s vedoucím a mladým rezidentem provedli operaci nesprávně.

Otázky

– Jaké faktory způsobily tuto chybu a jak se jí dalo zabránit?

– Jaké by mohly být důsledky nepřiznání chyby a příčiny bolesti pro pacientku a chirurga?

Zdroj: Případ dodal Shan Ellahi, konzultant pro bezpečí pacientů, Komunitní služby Ealing a Harrow, Národní zdravotní služba, Londýn, Velká Británie.

Komunikace o oxytocinu

Tento případ ilustruje komunikační problémy a potřebu směrnic pro bezpečné podávání potenciálně nebezpečných léčiv.

Porodní asistentka dohlížela na studentku porodní asistence v průběhu šití tržné rány druhého stupně následkem porodu. Do místnosti přišla sestra a zeptala se porodní asistentky, zda může zvýšit oxytocin pro jinou ženu, paní M., protože její děložní stahy, i když přicházejí každé dvě až tři minuty, nejsou moc silné;

poslední tři hodiny byla 4 cm dilatovaná. Sestra uvedla, že oxytocin byl podáván 10 mu/min a během posledních dvou hodin nedošlo ke zvýšení. Porodní asistentka odpověděla, že to znělo jako rozumný plán.

Jakmile sestra odešla, studentka porodní asistence, která byla nezkušená a zabráná do šití, se zeptala porodní asistentky, co sestra chtěla. Ta jí odpověděla, že chtěla zvýšit paní M. oxytocin kvůli nedostatečné intenzitě kontrakcí a nedostatečnému roztažení děložního hrdla. Studentka odpověděla, „Aha, kontrolovala jsem paní M. těsně před tímto porodem a postoupila na 6 cm, ale protože jsem musela spěchat k tomuto porodu, neměla jsem čas to zapsat do poznámek.“ Porodní asistentka však důvěřovala úsudku sestry a zůstala se studentkou, než dokončila šití a péči o pacientku.

Když se šly podívat na paní M. o 30 minut později, byl v místnosti lékař a dvě sestry a tepová frekvence plodu byla okolo 70. Porodní asistentka se podívala na infuzní pumpu a zjistila, že byla nastavena na 20 mu/min namísto 12 mu/min, jak očekávala. Opatření na zvýšení srdeční frekvence plodu nebyla úspěšná a paní M. podstoupila nouzový císařský řez. Chlapeček se narodil s Apgar skórem tři po jedné minutě, šest po pěti minutách a osm po deseti minutách.

Otázky

– Jaké systémové chyby vedly k tomu, že tato žena musela zbytečně podstoupit císařský řez?

– Odstranilo by rutinní použití kontrolního protokolu pro zvýšení oxytocinu mnohé z těchto chyb?

– Pokud ano, jaké prvky by měly být klíčovou součástí kontrolního seznamu infuze oxytocinu?

Další zdroj

Clark S et al. Implementation of a conservative checklist-based protocol for oxytocin administration: maternal and neonatal outcome s. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2007, 197:480e1-e5.

Zdroj: Tento případ dodala Mary Barger, odborná asistentka, Katedra rodinného ošetřovatelství, University of California, San Francisco, CA, USA.

Nástroje a materiály

WHO guidelines for safe surgery 2009. Safe surgery saves lives. Geneva, World Health Organization, 2009 (http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598552_eng.pdf; cit. 21. 2. 2011).

Univerzální protokol pro prevenci chirurgie nesprávného místa, nesprávného zákroku, nesprávné osobyTM

Carayon P, Schultz K, Hundt AS. Righting wrong-site surgery. *Journal on Quality & Safety*, 2004, 30:405–10.

Skutečný příklad toho, jak může dojít k chybám během chirurgických zákroků

<http://www.gapscenter.va.gov/stories/WillieDesc.asp>; cit. 21. 2. 2011.

Sada nástrojů pro chirurgický zákrok na správném místě

Association of Perioperative Registered Nurses (AORN) (<http://www.aorn.org/PracticeResources/ToolKits/CorrectSiteSurgeryToolkit/>; cit. 21. 2. 2011).

Sada nástrojů pro předání perioperačních pacientů

Association of Perioperative Registered Nurses (AORN) and the United States Department of Defense Patient Safety Program (<http://www.aorn.org/PracticeResources/ToolKits/PatientHandOffToolkit/>; cit. 21. 2. 2011).

SZO Bezpečná chirurgie zachraňuje životy

The Second Global Patient Safety Challenge (<http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/en/index.html>; cit. 21. 2. 2011).

Haynes AB et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *New England Journal of Medicine*, 2009, 360:491–499.

Další zdroje

Calland JF et al. Systems approach to surgical safety. *Surgical Endoscopy*, 2002, 16:1005–1014.

Cuschieri A. Nature of human error: implications for surgical practice. *Annals of Surgery*, 2006, 244:642–648.

Posuzování znalosti tohoto tématu

Řada metod je vhodná pro posouzení, zda studenti pochopili toto téma, včetně pozorovacích zpráv, reflektivních prohlášení o chirurgických chybách, esejí, otázek multiple choice, krátkých nejlepších odpovědí, případových diskusí a sebehodnocení. Podporujte studenty v rozvoji portfoliového přístupu k učení se o tématu bezpečí pacientů. Výhodou portfoliového přístupu je, že na konci školení budou mít studenti

sbírku všech svých aktivit v oblasti bezpečí pacienta. Studenti ji budou moci použít při žádosti o zaměstnání a ve své budoucí kariéře.

Posouzení znalostí o procesní péči a potenciálním poškození pacientů, použití systémového přístupu ke zlepšení výsledků a techniky pro minimalizaci příležitosti k procesním a chirurgickým chybám, to vše lze hodnotit pomocí některého z následujících způsobů:

- portfolio;
- případová diskuse;
- stanice OSCE;
- písemné vyjádření o perioperačním prostředí a potenciálu pochybení.

Studenti mohou být také požádáni, aby napsali reflektivní prohlášení o sálech a roli týmové práce při minimalizaci chyb, roli hierarchie na sálech a o jejím vlivu na bezpečí pacientů, o zavedených systémech pro hlášení chirurgických chyb, roli pacientů v chirurgickém procesu, účinnosti jednání o úmrtnosti a nemocnosti nebo způsobech komunikace, jež přispívají k bezpečné péči.

Hodnocení může být buď formativní, nebo sumační a může se pohybovat v rozmezí od uspokojivé / neuspokojivé až po známkování (viz formuláře v Části B, Příloha 2).

Vyhodnocení výuky tohoto tématu

Vyhodnocení je důležité jako součást přezkoumání, jak seminář proběhl a jak jej lze zlepšit (viz Příručka pro učitele /Část A/ pro shrnutí důležitých principů hodnocení).

Reference

1. Weiser TG et al. An estimation of the global volume of surgery: a modeling strategy based on available data. *Lancet*, 2008, 372:139–144.
2. Gawande AA, Thomas EJ, Zinner MJ, Brennan TA. The incidence and nature of surgical adverse events in Colorado and Utah in 1992. *Surgery*, 1999, 126:66–75.
3. Kable AK, Gibberd RW, Spigelman AD. Adverse events in surgical patients in Australia. *International Journal for Quality in Health Care*, 2002, 14:269–276.
4. Vincent C et al. Systems approaches to surgical quality and safety: from concept to measurement. *Annals of Surgery*, 2004, 239:475–482.
5. Leape L et al. The nature of adverse events in hospitalized patients: results of the Harvard Medical Practice Study II. *New England Journal of Medicine*, 1991, 323:377–384.

6. SZO Kontrolní seznam – bezpečí chirurgického výkonu, Geneva, World Health Organization, 2009
(http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598590_eng_Checklist.pdf; cit. 18. 1. 2010).
7. Lingard L et al. Communication failures in the operating room: an observational classification of recurrent types and effects. *Quality & Safety in Health Care*, 2004, 13:330–334.
8. Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century. Washington, DC, National Academies Press, 2001.
9. Haynes et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *New England Journal of Medicine*, 2009, 360:491–499.
10. WHO guidelines for safe surgery 2009.
10. WHO Guidelines for Safe Surgery, 2009, 10
(http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools_resources/en/index.html; cit. 24. 5. 2011).

Snímky pro Téma 10: Bezpečí pacientů a invazivní postupy.

Didaktické přednášky obvykle neznamenají nejlepší způsob, jak učit studenty tématu bezpečí pacientů. Pokud zvažujete přednášku, je dobré zahrnout do ní prostor pro interakci studentů a diskusi. Použití případové studie přináší jeden způsob, jak podnítit skupinovou diskusi. Další možností je klást studentům otázky o různých aspektech zdravotní péče, což upozorní na problémy uvedené v tomto tématu, například kultura viny, povaha chyb a způsoby, jak jsou chyby řešeny v jiných odvětvích.

Snímky pro Téma 10 jsou navrženy tak, aby pomáhaly instruktorovi podat obsah tohoto tématu. Snímky lze modifikovat, aby odrážely místní prostředí a kulturu. Instruktoři nemusí používat všechny snímky, nejlepší je přizpůsobit snímky oblastem, jež jsou zahrnuty v semináři.

Téma 11

Zvýšení bezpečnosti léčby

Nevhodné léky pro dítě s nevolností

Na dovolené nebylo Jane, osmileté dcerce Heather, dobře a začala zvracet. Heather ji vzala do místního zdravotního střediska a navštívila doktora, který jí řekl, že vzhledem k tomu, že dcera trpí astmatem, bude potřebovat rozprašovač. Lékař určil nevolnost jako sekundární příznak infekce ucha a předepsal antibiotika. Injekčně podal chlorpromazin, metoklopramid a atropin k léčbě nevolnosti.

Jane později trpěla sníženým vědomím a byla přijata do malé místní nemocnice. Následně byla převezena do větší nemocnice kvůli respiračním příznakům.

Doktor na klinice si myslel, že dělá správnou věc, když se dozvěděl o tomto koktejlu léků během své stáže. Léky však nebyly vhodné pro nevolnost u dětí kvůli možným nežádoucím reakcím a obtížnosti monitorování následného stavu dítěte. Lékař navíc neposkytl Heather dostatečné informace o lécích.

Zdroj: Walton M. Well being: how to get the best treatment from your doctor. Sydney, New South Wales, Austrálie, Pluto Press, 2002:51.

Předávkování metadonem

Když se Matthew dostavil na metadonovou kliniku, byly ve službě tři sestry. Dvě ze sester neidentifikovaly Matthewa správně a podaly mu metadon, aniž by věnovali náležitou pozornost dávce.

Dávka metadonu činila 150 mg, ale měla být 40 mg. Sestry navíc nic neoznámily ošetřujícímu lékaři, když si nadměrnost dávky uvědomily. Pak pověřily třetí sestru, aby dala Matthewovi dávku 20 mg domů, přestože si byly vědomy nadměrné dávky, a bez povolení lékaře. Matthew zemřel v časných ranních hodinách následujícího dne na otravu metadonem.

Zdroj: Case studies. Health Care Complaints Commission Annual Report 1995–1996:38. Sydney, New South Wales, Austrálie.

Úvod – Proč se soustředit na léky?



Léky se ukázaly jako velmi prospěšné pro léčbu a prevenci nemocí. Tento úspěch má za následek dramatický nárůst používání léků. Toto zvýšení frekvence použití léků s sebou bohužel přineslo také zvýšení nebezpečí, chyb a nežádoucích účinků, spojených s jejich užíváním.

Z několika důvodů je používání léků také stále složitější. Nastal masivní nárůst počtu a rozmanitosti léků, jež jsou k dispozici. Tyto léky mají různé způsoby podání a různé efekty (dlouhodobě působící, krátkodobě působící). Někdy se stejný preparát určitého léku prodává pod více než jedním obchodním názvem, což může způsobit zmatek.

Přestože je k dispozici vylepšená léčba chronických onemocnění, více pacientů nyní bere více léků a existuje více pacientů s několika nemocemi současně. To vše zvyšuje pravděpodobnost lékových interakcí, vedlejších účinků a chyb v podávání.

Proces doručení léků pacientům často zahrnuje řadu zdravotnických pracovníků. Selhání v komunikaci může vést k mezerám v kontinuitě procesu. Zdravotníci předepisují větší rozsah léků, takže se musí seznámit s více druhy léků. Existuje prostě příliš mnoho informací, než aby si je zdravotníci byli schopni pamatovat spolehlivým způsobem bez pomoci referenčních materiálů. Zdravotní sestry, farmaceuti, zubaři a lékaři se starají o pacienty, kteří často užívají léky předepsané jinými lékaři (často specialisty), a tudíž nemusí být obeznámeni s účinky všech léků, jež pacient užívá.

Kromě farmaceutů hrají hlavní úlohu při používání léků také předepisující lékaři. Tato úloha zahrnuje předepisování a podávání léků, sledování výskytu nežádoucích účinků a práci v týmu. Zdravotníci odborníci hrají potenciálně plně vedoucí roli na pracovišti ve vztahu k užívání léků a zlepšení péče o pacienty.

Jako budoucí zdravotníci potřebují studenti porozumět povaze medikačního pochybení, dozvědět se, jaká rizika jsou spojena s medikací, a dozvědět se, co lze udělat, aby bylo používání léků bezpečnější. Farmaceuti, lékaři a sestry mají zásadní význam při snižování medikačních pochybení, ale všechny osoby, zapojené do užívání léku, mají povinnost

spolupracovat, aby se minimalizovaly škody, které pacientům léky způsobují.

Klíčová slova

Vedlejší účinek, nežádoucí účinek, chyba, nežádoucí příhoda, nežádoucí událost s léčivý, medikační pochybení, předepisování, podávání a monitoring.



Učební cíl

Toto téma poskytuje přehled o bezpečnosti léků. Je navrženo takovým způsobem, aby vedlo studenty k neustálému učení se a procvičování způsobů, jak zlepšit bezpečnost užívání léků.

Výsledky výuky: znalosti a výkon

Požadavky na znalosti



Studenti by měli znát:

- rozsah chyb v medikaci;
- že použití léků je spojeno s riziky;
- běžné zdroje chyb;
- kde během procesu může k chybám dojít;
- povinnosti spojené s předepisováním a podáváním léků;
- jak rozpoznat běžné nebezpečné situace;
- způsoby, jak učinit medikaci bezpečnější;
- výhody multidisciplinárního přístupu k bezpečnosti léků.

Požadavky na výkon



Bezpečnost léčby je rozsáhlé téma. Zdravotník, jenž chápe problémy a rizika spojená s používáním léků, bude:

- používat generické názvy;
- přizpůsobí předepisování každému pacientovi;
- důkladně zjišťovat historii léků;
- vědět, které léky jsou vysoce rizikové;
- velmi dobře obeznámen s léky, které předepisuje nebo dává;
- používat paměťové pomůcky;
- sdělovat informace jasně;
- rozvíjet kontrolní návyky;
- podporovat pacienty, aby se aktivně zapojili do procesu medikace;
- hlásit chyby a poučit se z nich;
- chápat a dělat výpočty léčiv, včetně úprav na základě klinických parametrů (např. renální čištění);
- odhalovat potenciální/skutečné interakce mezi léky a mezi lékem a potravinou.

Definice



Vedlejší účinek

Vedlejší účinek je známý efekt odlišný od toho původně zamýšleného, související s farmakologickými vlastnostmi léku [1]. Například běžným vedlejším účinkem opiátových analgetik je nevolnost.

Nežádoucí účinek

Nežádoucí účinek nastává, když vznikne neočekávaná škoda z odůvodněného jednání, u kterého byl dodržen správný kontext použití léčiva [1]. Příkladem by byla neočekávaná alergická reakce u pacienta, jemuž je lék podán poprvé.

Chyba

Chyba je neprovedení plánovaného zákroku tak, jak bylo zamýšleno, nebo použití nesprávného plánu [1].

Nežádoucí příhoda

Incident, během kterého je pacient poškozen [1].

Nežádoucí událost s léčivem

Nežádoucí příhoda zahrnující léky (nežádoucí událost s léčivem) může být vyhnutelná (např. výsledek chyby) nebo nevyhnutelná (např. neočekávaná alergická reakce u pacienta, jenž bere lék poprvé, jak je již popsáno výše).

Nežádoucí reakce na léky

Jakákoliv reakce na léky, která je nepříznivá a nezamýšlená. Tato definice SZO zahrnuje újmu, u níž se předpokládá, že byla způsobena léčivem, a vylučuje újmu způsobenou léčivem kvůli chybě.

Medikační pochybení

Jakákoliv vyhnutelná příhoda, která může způsobit nevhodné užívání léků nebo ublížení na zdraví pacienta nebo k nim vést, zatímco je léčba pod kontrolou zdravotníka, pacienta nebo spotřebitele [2]. Takové příhody mohou souviset s odbornou praxí, produkty zdravotní péče, postupy a systémy, včetně: předepisování; objednávky; označování produktů, balení a názvosloví; slučování; dávkování; distribuce; podání; vzdělávání; monitoringu a užívání.

Předepisování

Předpis je příkaz vydat určité léky. V mnoha zemích má předepisující lékař právní odpovědnost za klinickou péči o pacienta a stejně tak úlohu při sledování bezpečnosti a účinnosti léku/léků. Předepisování léku

vyžaduje, aby odborný zdravotnický pracovník rozhodl o léku, režimu podávání, dokumentaci léku v evidenci zdravotní péče a objednání. Zdravotníci odborníci jsou podporováni v předepisování léků doloženými postupy, které zajišťují předepsání vhodného léku správnému pacientovi. Kromě toho musí zdravotníci rovněž vzít v úvahu preference, hodnoty a ekonomické podmínky pacienta. Některá prostředí mohou mít omezené zdroje a restrikce ohledně toho, co může a nemůže být poskytnuto pacientům.

Chyby se mohou vyskytnout ve fázi předepisování a jsou často spojeny s nezkušeností zdravotnického pracovníka a nedostatkem znalostí o lécích, se selháním řídit se dohodnutými protokoly nebo s jinými faktory, jako jsou únava a výpadky paměti.

Kromě léků na předpis si spotřebitelé sami předepisují a berou léky, které jsou volně prodejné. Někdy tyto léky mohou způsobit nežádoucí účinky, zvláště pak při užívání s jinými léky. Spotřebitelé by se měli vždy poradit s farmaceuty, pokud mají v úmyslu míchat volně prodejné léky s léky na předpis.

Medikační pochybení

Medikační chyba může mít za následek:

- nežádoucí událost, během níž je pacient poškozen;
- skoronehodu, během níž je pacient téměř poškozen;
- ani škodu, ani potenciální poškození.

Medikační pochybení je běžnou příčinou vyhnutelného poškození pacienta. IOM odhaduje, že v USA dochází k jedné medikační chybě na hospitalizovaného pacienta za den [3], k 1,5 milionu vyhnutelných nežádoucích příhod s léčivem ročně [3] a k 7000 úmrtí ročně kvůli medikačním chybám v nemocnicích v této zemi [4].

Výzkumní pracovníci v jiných zemích po celém světě, ve kterých byl zkoumán výskyt medikačních chyb a nežádoucích příhod s léčivem, hlásí podobně znepokojivé statistiky [5]. Pouze 15 % chyb v předepisování se dostane až k pacientům; ostatní jsou zachyceny včas farmaceuty a dalšími pracovníky zdravotní péče. Tato skutečnost podtrhuje význam týmové práce. Na základě spolupráce mohou poskytovatelé zdravotní péče zabránit mnoha nežádoucím příhodám.

Výroba, distribuce a marketing

Předtím, než mohou být léky použity na lidech, musí být testovány, aby se zajistilo, že jsou bezpečné. Vývoj a výroba léčiv jsou ve většině zemí vysoce regulované.



Kroky v používání léků

Existuje celá řada diskrétních kroků v používání léků: předepisování, výdej, podávání a monitoring představují hlavní čtyři. Lékaři, farmaceuti, pacienti a další zdravotničtí pracovníci, všichni mají v tomto procesu významnou úlohu. Někteří pacienti si mohou například sami naordinovat volně prodejné léky, sami si tento lék podat a sami se monitorovat, aby zjistili, zda nastal nějaký terapeutický účinek. Například v nemocničním prostředí lékař předepíše lék, farmaceut ho vzápětí vydá, zdravotní sestra bude léky podávat a zdravotní sestra a jiný lékař mohou nakonec sledovat pokrok pacienta a rozhodnout o režimu probíhající léčby. V kolaborativní praxi může farmaceut dávku upravit.

Hlavní prvky každého ze čtyř výše uvedených kroků naleznete níže.



Předepisování

Předepisující zdravotnický odborník musí zvolit vhodný lék pro danou klinickou situaci a současně brát v úvahu jednotlivé faktory pacienta, kupříkladu alergie. Lékař musí také zvolit nejvhodnější způsob podávání, dávkování, času a režimu. Tento plán musí být sdělen tomu, kdo bude léky podávat (toto sdělení může být písemné, ústní nebo obě zároveň), a úplný plán musí být řádně zdokumentován.

Vydávání

Farmaceut přepíše předpis zdravotnického pracovníka a zkontroluje transkripci. Farmaceut pak vyzvedne léky, porovná je s předpisem a zdokumentuje svou práci.

Podávání

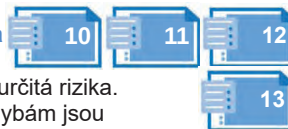
Podání léku může zahrnovat obstarání léku a převedení ho do formy, která je připravena k použití. To může zahrnovat počítání, výpočet, míchání, označování nebo přípravu léčiva určitým způsobem. Každý, kdo podává léky, musí vždy zkontrolovat alergie a to, zda podává správnou dávku správného léku a podává ho správnému pacientovi správnou cestou ve správný čas. Osoba, jež podává léky, musí zaznamenat to, co udělala.

Pozorování

Monitoring zahrnuje pozorování pacienta za účelem určení, zda lék účinkuje, zda je správně používán a zda nezpůsobuje újmu. Monitorovací činnosti musí být také zdokumentovány stejně jako všechny ostatní kroky v procesu medikace.

V každém kroku procesu existuje možnost pochybení. Existuje celá řada způsobů, jak se mohou během každého kroku vyskytnout chyby.

Používání léků přináší rizika



Používání léků s sebou nese určitá rizika. Různá rizika a příležitosti k chybám jsou spojeny s různými kroky v procesu medikace.

Předepisování

Nedostatečné znalosti o indikacích, kontraindikacích a interakcích rozličných léků mohou způsobit chyby v předepisování. Jedná se o rostoucí problém, protože se zvýšil počet používaných léků. Pro jednotlivé zdravotníky není možné zapamatovat si všechny příslušné údaje, nezbytné pro bezpečné předepisování, aniž by konzultovali referenční materiály. Jsou zapotřebí alternativní způsoby přístupu k informacím o lécích. Opomenutí zvážit fyzické, kognitivní, emoční a sociální faktory, jež by mohly pozměnit předpis, jako jsou alergie, těhotenství, komorbidita, zdravotní gramotnost a další léky, které pacient případně užívá, představují další zdroj chyb.

Chyby mohou zahrnovat předpis pro jiného pacienta, nesprávné dávky, nesprávný lék, nesprávný způsob podání nebo nesprávný čas podání léku. Tyto chyby mohou někdy nastat v důsledku nedostatečných znalostí, ale častěji jsou výsledkem „hloupé chyby“ nebo „prosté chyby“, nazvané přehmat nebo výpadek. Jde o druhy chyb, jež jsou pravděpodobnější ve 04:00 ráno nebo v případě, že předepisující lékař spěchá, nudí se nebo je unavený, a tedy ne zcela soustředěný na příslušný úkol.

Nedostatečná komunikace je dalším zdrojem chyb v předepisování. Dvoznačná komunikace může být nesprávně vyložena (například některé zkratky). Chyby mohou vyplynout z nečitelného písma či z prostého nedorozumění ve verbální komunikaci.

Matematické chyby při výpočtu dávek mohou způsobit chyby při medikaci. Tyto chyby mohou být důsledkem nedbalosti nebo únavy, ale mohou být také důsledkem nedostatku školení a neznalosti, jak manipulovat s objemy, množstvím, koncentracemi a jednotkami, nebo nedostatku přístupu k aktualizovaným parametrům. Výpočetní chyby zahrnující léky s úzkou terapeutickou šíří mohou způsobit významné nežádoucí účinky. Neméně často nastává chyba ve výpočtu při převádění jednotek (např. z mikrogramů na miligramy). Tento typ chybného přepočtu může mít za následek 1000násobnou chybu. Způsoblost ve výpočtech dávek je obzvláště důležitá v pediatrii, kde se většina dávek určuje podle hmotnosti dítěte.

Vydávání

Studie z roku 2007 ukázala, že vyšší lékárnické pracovní zatížení, které je definováno jako počet předpisů vydaných každým farmaceutem za pracovní hodinu, vedlo ke zvýšenému riziku vydání potenciálně nebezpečných léků. Farmaceuti mohou podniknout následující kroky [6] ke snížení rizika chyb ve vydávání:

- zajistit správné zadání předpisu;
- potvrdit, že předpis je správný a úplný;
- mít se na pozoru před léčivý, která vypadají a znějí podobně (podobné názvy léků tvoří jednu třetinu medikačních pochybení);
- zacházet opatrně s nulami a zkratkami;
- uspořádat pracoviště;
- snížit dle možností rozptýlení;
- zaměřit se na snížení stresu a vyvážení vysokého zatížení;
- najít si čas na správné uskladnění léků;
- důkladně zkontrolovat všechny předpisy;
- vždy poskytovat příslušnému pacientovi důkladné poradenství.



Podávání

Klasické chyby v podání jsou špatná dávka léku podána nesprávnému pacientovi, nesprávnou cestou, v nevhodnou dobu nebo užití nesprávného léku. Nepodání předepsaného léku představuje další formu chyby. Tyto chyby mohou vyplývat z nedostatečné komunikace, přehmatů nebo výpadků, z nedostatku kontrolních postupů, nedostatku pozornosti a chyb ve výpočtech stejně jako ze suboptimálního pracoviště a obalu léku. V těchto případech se často jedná o kombinaci několika faktorů.

Nedostatečná dokumentace může také vést k chybám v podání. Například pokud je lék podán, ale nebyl zaznamenán jako podaný, jiný zaměstnanec může také lék pacientovi dát, protože si bude myslet, že ho pacient ještě nedostal.

Chyby ve výpočtech infuzních léků (například kapky/h nebo kapky/min, ml/h nebo ml/min) znamenají další typ chybného podání.



Pozorování

K chybám v této oblasti patří neadekvátní monitorování vedlejších účinků, nepozastavení léčby, jakmile je předepsaná várka dokončena nebo zjevně pacientovi nepomáhá, a nedokončení předepsaného průběhu

léčby. K chybám v monitorování dochází, když nejsou měřeny hladiny léků nebo jsou změřeny, ale nikoli kontrolovány, ani se k výsledkům nijak nepřihlíží. Tyto chyby často zahrnují selhání komunikace.

Rizik selhání komunikace hrozí zvláště v případech, kdy se mění poskytovatel péče, například když je pacient přesunut z nemocnice do komunitního prostředí nebo naopak.

Faktory, které přispívají k medikačnímu pochybení

Nežádoucí události s léčivý mají často multifaktoriální povahu. Často se odehraje kombinace událostí, které společně vedou k poškození pacienta. To je důležité pochopit z několika důvodů. Ve snaze porozumět tomu, proč nastala chyba, je důležité hledat všechny přispívající faktory spíše než nejzřejmější důvod nebo poslední krok v procesu. Strategie pro zlepšení bezpečnosti léků se také potřebují zaměřit na více bodů v tomto procesu.



Faktory pacienta

Někteří pacienti jsou obzvláště náchylní k chybám v medikaci. Jsou to zejména pacienti s konkrétními stavy (např. těhotenství, renální dysfunkce atd.); pacienti užívající více léků, zvláště pokud tyto léky byly předepsány více než jedním poskytovatelem zdravotní péče; pacienti s řadou zdravotních problémů a pacienti, kteří nemají aktivní zájem být informováni o vlastním zdraví a léčbě. Pacienti s problémy s pamětí (např. pacienti s Alzheimerovou chorobou), pacienti, kteří nemohou dobře komunikovat, včetně pacientů v bezvědomí, kojenců a malých dětí, a pacienti, kteří nemluví stejným jazykem jako personál, jsou také obzvláště náchylní k chybám v medikaci. Děti a kojenci, zejména novorozenci, mají zvýšené riziko vystavení chybám v medikaci v důsledku výpočtu potřebné dávky léku při jejich léčbě.



Personální faktory

K personálním faktorům, které zvyšují riziko vzniku medikačních chyb, patří nezkušenost pracovníci; spěch, např. v mimořádných situacích; provádění více úloh najednou; vyrušení v polovině úkolu; a únava, nuda a nedostatek bdělosti. Nedostatek kontrolních návyků a překontrolování nebo kontroly různými jednotlivci mohou také vést k chybám v medikaci stejně jako špatná týmová spolupráce, špatná komunikace mezi kolegy a neochota používat paměťové pomůcky.

Faktory uspořádání pracoviště



Faktory uspořádání pracoviště rovněž přispívají k chybám v medikaci, včetně absence kultury bezpečnosti na pracovišti. Toto lze prokázat nedostatkem systémů podávání zpráv a neschopností poučit se z minulých skorehod a nežádoucích příhod. K ostatním faktorům uspořádání pracoviště patří absence snadno dostupných paměťových pomůcek, určených pro zaměstnance, nebo dalších informací o specifických lécích, špatný nebo žádný přístup k diagnostickým údajům pro lékárnický tým a nevhodné skladování léků, např. různé léky s podobnými jmény jsou uskladněny blízko sebe, nebo léky nejsou uloženy ve snadno použitelné formě, nebo nejsou uloženy na svém obvyklém místě. Nedostatek personálu je dalším problémem uspořádání pracoviště, jež může vést ke zvýšení možnosti medikačního pochybení.

Faktory úpravy léků



Některé konstrukční faktory léků mohou také zvýšit riziko medikačního pochybení. Některé léky lze snadno zaměnit, například prášky podobného vzhledu (např. barva, tvar). Léky s podobnými názvy lze také snadno zaměnit. Příklady tohoto problému zahrnují celecoxib (protizánětlivý), fosfentyoin (antikonvulsivum) a hydrobromid citalopramu (antidepresivum), jež mohou být matoucí, jsou-li použity jejich obchodní názvy (Celebrex, Cerebryx a Celexa); stejně jako efedrin a epinefrin. Nejednoznačné označování je dalším zdrojem zmatku. Různé přípravky nebo dávky podobných léků mohou mít podobné názvy nebo obaly. Například fytonadion 1 mg a 10 mg vypadají velmi podobně. Některé léky s pomalým uvolňováním se mohou odlišovat od obvyklé formy uvolňování pomocí přípony. Bohužel existuje mnoho různých přípon, které naznačují podobné vlastnosti, jako je například pomalé uvolňování, opožděné uvolňování nebo dlouhodobé působení (např. LA, XL, XR, CC, CD, ER, SA, CR, XT a SR).

Určité problémy návrhů podávaných léků vedou k chybám v podání, včetně označení, které je příliš malé, a špatně čitelných informací o dávkování na lahvičkách. Nedostatek měřicích nástrojů (např. lžice na sirup) je dalším problémem.

Jiné technické faktory

Jiné technické faktory mohou také přispět k chybám v medikaci. Například stejné konektory pro infuzní

a intratekální linky umožňují podat léky nesprávným způsobem.

Některé způsoby, jak učinit medikaci bezpečnější



Používat generické názvy

Léky mají obchodní názvy (obchodní značky) a také generické názvy (aktivní složka). Stejně léčivo může být vyráběno různými společnostmi a uvedeno pod několika různými obchodními názvy. Obvykle se obchodní název uvádí na krabičce/lahvi velkým písmem a generický název malým písmem. Je už tak dost těžké seznámit se se všemi používanými generickými léky; může být téměř nemožné si zapamatovat všechny související obchodní názvy. Chcete-li minimalizovat zmatek a zjednodušit komunikaci, pomůže, když budou zaměstnanci používat pouze generické názvy. Je však důležité si uvědomit, že pacienti budou často používat obchodní jména, protože to je slovo, jež se s velkým písmem objevuje na obalu. To může být matoucí pro personál i pro pacienty. Vezměte v úvahu například pacienta propuštěného z nemocnice s lékařským předpisem na svůj obvyklý lék, ale s jiným obchodním názvem. Pacient si nemusí uvědomit, že léky, které byly předepsány po propuštění, jsou stejné jako léky, které užíval před přijetím, a proto i nadále bere také tento lék, protože mu nikdo neřekl, aby přestal nebo že původní lék je stejný jako ten „nový“. Je důležité, aby předepisující lékaři a farmaceuti vysvětlili pacientům, že některé léky mohou mít dvě jména.

Lékaři a další předepisující by měli předepisovat léky podle jejich druhových názvů. Pacienti by měli být vedeni k tomu, aby si vedli seznam léků, včetně obchodního i obecného názvu každého léku.

Přizpůsobit vaše předepisování jednotlivým pacientům



Před předepsáním léku se pokaždé zastavte a přemýšlejte: „Existuje u tohoto pacienta něco, co by mělo ovlivnit můj obvyklý výběr léků?“ Faktory, jež je třeba brát v úvahu, zahrnují alergie, těhotenství, kojení, komorbidity, jiné léky, které pacient může užívat, a stáří a hmotnost pacienta.

Učte se a praktikujte sběr úplných medikačních historií



Historii léků by měli shromažďovat předepisující zdravotníci i farmaceuti. Při shromažďování historie léků by měly být dodrženy následující pokyny.

- Uveďte jméno, dávky, způsob užívání, četnost a trvání každého léku, který pacient užívá.
- Zeptejte se na nedávno vysazené léky.
- Zeptejte se na volně prodejné léky, potravinové doplňky a doplňkové léky.
- Zeptejte se pacientů, zda existují nějaké léky, které jim byly doporučeny, ale které neužívají.
- Ujistěte se, že to, co pacient skutečně užívá, se shoduje s vaším seznamem. Zvláštní pozornost věnujte zejména při přechodu péče. Praktikujte úpravu léků při přijetí a propouštění z nemocnice, neboť se jedná o časy vysoce rizikové pro chyby [7] z důvodu nedorozumění, nedostatečné anamnézy a špatné komunikace.
- Vyhledejte si informace o lécích, které neznáte. Můžete si vyhledat spolehlivé, prokázané zdroje informací nebo se obrátit na další zdravotníky (např. farmaceuty).
- Vezměte v úvahu interakce mezi léky, lékem a potravinou, léky, jejichž podávání může být přerušeno, a léky, které mohou způsobovat vedlejší účinky.
- Vždy zahrňte podrobnou historii alergií. Při shromažďování historie alergií nezapomeňte, že pokud má pacient potenciálně vážnou alergii a stav, pro který mohou zaměstnanci chtít lék předepsat, jde o situaci s vysokým rizikem. Upozorníte pacienta a ostatní zaměstnance.

Mějte představu o tom, jaké léky používané ve vaší oblasti jsou spojeny s vysokým rizikem nežádoucích příhod



Některé léky mají pověst, že způsobují nežádoucí příhody. To může být vyvoláno úzkým terapeutickým oknem, zvláštními farmakodynamiky či farmakokinetiky nebo složitostí dávkování a monitorování. Mezi tyto léky patří inzulin, dále perorální antikoagulanty, neuromuskulární blokující činidla, digoxin, chemoterapeutika, infuzní draslík a aminoglykosidová antibiotika. Může být užitečné zeptat se farmaceuta nebo jiného příslušného personálu ve vašem okolí, které léky bývají nejčastěji původci nežádoucích příhod u medikace. (Instruktoři mohou chtít trávit čas výukou těchto činidel.)

Bud'te velmi dobře obeznámeni s léky, které předepisujete



Nikdy nepředepisujte léky, o kterých toho moc nevíte. Ved'te studenty k tomu, aby si nastudovali léky, které budou pravděpodobně často používat ve své praxi. Měli by být obeznámeni s farmakologií, indikací, kontraindikací, vedlejšími účinky, zvláštními opatřeními, dávkami a doporučeným režimem těchto léků. Pokud potřebujete předepsat léky, jež příliš neznáte, přečtěte si o lécích před jejich předepsáním. To bude vyžadovat snadno dostupný referenční

materiál v klinickém prostředí. Pro předepisující lékaře je lepší znát pár léků dobře než mnohé povrchně. Například: raději než aby se učil o pěti různých nesteroidních protizánětlivých lécích, mohl by předepisující lékař znát podrobně jen jeden a ten předepsat. Farmaceuti by však měli být obeznámeni s mnoha léky.



Používejte paměťové pomůcky

Snad bylo v minulosti možné pamatovat si většinu požadovaných znalostí o nejčastěji používaných lécích. S rychlým růstem počtu dostupných léků a rostoucí složitostí předepisování však už nestačí spoléhat se pouze na paměť.

Studenti by měli být vedeni k tomu, aby aktivně vyhledávali informace. Měli by se seznámit s výběrem a používáním nezávislých, prokázaných paměťových pomůcek. Studenti by měli vnímat spoléhání se na paměťové pomůcky jako marker bezpečné praxe spíše než znamení toho, že jejich znalosti jsou nedostatečné. Příklady paměťových pomůcek zahrnují učebnice, kapesní lékopisy a informační technologie, jako jsou například softwarové (podpora rozhodovací/výdejové) balíčky a osobní digitální asistenty. Jednoduchý příklad paměťové pomůcky je karta se všemi jmény a dávkami léků, které mohou být zapotřebí v případě srdeční zástavy. Tato karta může být uložena v kapse předepisujícího lékaře a použita v případě nouze, kdy nemusí být čas konzultovat učebnici nebo počítač s cílem kontroly dávkování léku. (Všimněte si, že paměťové pomůcky jsou také označovány jako kognitivní pomůcky.)

Pamatujte na 5 S při předepisování a podávání léků



V mnoha částech světa vzdělávací programy zdůrazňují důležitost kontroly 5 S před dávkováním nebo podáváním léků. 5 S jsou: správný lék, správný způsob podání, správný čas, správná dávka a správný pacient. Tento pokyn je relevantní pro všechny zdravotnické pracovníky, kteří předepisují a podávají léky. Dva dodatky k těmto 5 S představují správná dokumentace a právo zaměstnance, pacienta nebo pečovatele zpochybnit lékařský předpis.



Komunikujte jasně

Je důležité si uvědomit, že bezpečné užívání léků je týmovou činností a že pacient je také členem týmu. Jasná, jednoznačná komunikace opravdu pomůže minimalizovat předpoklady, jež mohou vést k omylu. Užitečnou maximou k zapamatování při komunikaci o lécích je uvést, co je zřejmé, protože to, co je často jasné lékařovi nebo farmaceutovi, nemusí být zřejmé pacientovi nebo sestře, a naopak.

Špatný rukopis může vést k chybám při výdeji. Zdravotníci by měli vše psát jasně a čitelně, včetně svého jména a kontaktních údajů. Farmaceuti, kteří nemohou písmo přečíst, by se měli obrátit na osobu, která podepsala recept, aby zkontrolovali informace.

Myslet na 5 S (jak je popsáno výše) je užitečný způsob, jak si pamatovat důležité body o lécích, které je třeba sdělovat. Například v nouzové situaci může lékař potřebovat sdělit sestře ústní medikační pokyn: „Můžete, prosím, dát tomuto pacientovi co nejdříve 0,3 ml 1:1000 adrenalinu,“ je mnohem lepší než říkat, „rychle, přineste nějaký adrenalin“.

Další užitečnou komunikační strategií je uzavření smyčky. To snižuje pravděpodobnost nedorozumění. V našem příkladě by sestra uzavřela smyčku tím, že by řekla: „OK, dám tomuto pacientovi co nejdříve 0,3 ml 1:1000 adrenalinu.“



Rozvíjejte kontrolní návyky

Od začátku kariéry je užitečné rozvíjet kontrolní návyky. Abychom toho dosáhli, je třeba tyto návyky vyučovat na bakalářské úrovni. Příklad kontrolního návyku vede například k tomu vždy si přečíst štítek ampulky před přípravou léku. Pokud se kontrola stane zvykem, pak je pravděpodobnější, že proběhne, i když lékař zrovna aktivně nepřemýšlí nad tím, že musí být ostražitý.

Kontrola by měla být důležitou součástí předepisování, výdeje a podávání léků. Jste zodpovědní za každý předpis, který napíšete, a každý lék, který vydáte a podáte. Zkontrolujte 5 S a alergie. Vysoce rizikové léky a situace vyžadují zvláštní ostražitost, kontrolu a překontrolování, například když se jedná o silné pohotovostní léky, které se používají k léčbě kriticky nemocného pacienta. Překontrolování jednání kolegů stejně jako vašeho vlastního přispívá k účinné týmové práci a poskytuje dodatečnou ochranu. (Je však velmi důležité, aby každý nejprve zkontroloval svou vlastní práci, protože přenesení kontroly na někoho jiného může vést k chybám.)

Zapamatujte si, že elektronické předepisování léků neodstraňuje nutnost kontroly. Počítačové systémy řeší některé problémy (např. nečitelný rukopis, zmatek kolem generických a obchodních názvů, rozpoznávání lékových interakcí), ale rovněž předkládají novou sadu podnětů a výzev [8].

Zde je několik užitečných maxim týkajících se kontroly:

- Neoznačené léky patří do tříděného odpadu.
- Nikdy nepodávejte léky, pokud si nejste 100% jisti, že víte, co jsou zač.



Povzbuzujte pacienty, aby se aktivně zapojili do péče o sebe a do procesu své léčby. Vzdělávejte své pacienty ohledně jejich léků a všech souvisejících nebezpečí. Sdělujte pacientům plány jasně. Pamatujte si, že pacienti a jejich rodiny mají velkou motivaci zabránit problémům. Pokud jsou si vědomi důležitosti úlohy, již hrají v tomto procesu léčby, mohou významně přispět ke zlepšení bezpečnosti užívání léků. Informace mohou být ve formě verbální i písemné a měly by zahrnovat následující aspekty:

- jméno generického léku;
- účel a činnost léků;
- dávka, způsob a časy podávání;
- speciální pokyny, směrnice a bezpečnostní opatření;
- časté vedlejší účinky a interakce;
- jak budou sledovány účinky léků (např. účinnost, vedlejší účinky atd.).

Nabádejte pacienty k tomu, aby si vedli písemné záznamy o lécích, které berou, a o podrobnostech stran jakýchkoli alergií nebo problémů, jež měli s léky v minulosti. Tento seznam by měli předložit při každé interakci se systémem zdravotní péče.

Hlaste a poučte se z medikačních pochybení



Objevování informací o okolnostech, jak a proč dochází k chybám v medikaci, má zásadní význam pro zlepšení bezpečnosti léčby. Kdykoli dojde k nežádoucí příhodě s léčivem nebo ke skoronehodě, přichází zároveň příležitost poučit se a zlepšit péči. Pro studenty bude užitečné, pokud pochopí, že je důležité otevřeně mluvit o chybách a uvědomovat si zavedené postupy ve svých vzdělávacích programech nebo zařízeních, v nichž pracují, aby maximalizovali poučení se z chyb a pokroky v oblasti bezpečnosti léčby.

Hlášení chyb probíhá snadněji, pokud byla mezi zdravotníky nastolena důvěra a respekt. Existuje například větší pravděpodobnost, že farmaceuti ohlásí a vysvětlí chyby a skoronehody, jsou-li předepisující lékaři otevření naslouchat jejich vysvětlení.

Ačkoli studentům obecně není dovoleno předepisovat nebo podávat léky před dokončením studia, existuje mnoho aspektů bezpečnosti léčby, které studenti mohou začít cvičit a připravovat se na ně. Doufáme, že následující seznam činností může být rozšířen v několika fázích během přípravy studenta. Každý úkol by sám o sobě mohl tvořit základ významného vzdělávacího semináře (přednášky, workshopu, konzultace). Důkladné pokrytí těchto témat směřuje nad rámec úvodního semináře o bezpečnosti léčby.

Pochopení rizik spojených s používáním léčiv ovlivní to, jak lékař plní řadu každodenních úkolů. Níže jsou uvedeny pokyny, které by měl uvědomělý lékař plnit při provádění různých úkolů.

Předepisování

Zvažte 5 S, dobře znejte léky, které předepisujete, a přizpůsobte své rozhodování o léčbě jednotlivým pacientům. Zvažte faktory konkrétního pacienta, jež mohou mít vliv na výběr nebo dávku léku, vyhněte se zbytečnému užívání léků a zvažte vztahy rizika a přínosu.

Dokumentace

Dokumentace by měla být jasná, čitelná a jednoznačná. Ti, kteří nedokáží psát úhledně, by si měli pomoci počítačem. Zvažte používání elektronického předepisování, pokud je k dispozici. Zahrňte jméno pacienta, jméno léku a dávku, způsob podání, čas a harmonogram podání jako součást dokumentace. Je také důležité přidat kontaktní údaje ošetřující kliniky za účelem usnadnění komunikace mezi farmaceutem a předepisujícím lékařem.

Použití paměťových pomůcek

Nebudte líní si vyhledat informace, vybírejte správně paměťové pomůcky a hledejte a používejte efektivní technologická řešení, pokud je máte k dispozici.

Týmová práce a komunikace týkající se užívání léčiv

Pamatujte si, že medicína je týmová činnost. Komunikujte s ostatními lidmi zapojenými do procesu a ujistěte se, že nejsou vytvářeny falešné předpoklady. Mějte se na pozoru před chybami a věďte zbytek týmu k bdělosti ohledně vlastního jednání a jednání ostatních.

Podávání léků

Seznamte se s riziky a bezpečnostními opatřeními, spojenými s podáváním léků různými způsoby – orální, sublinguální, bukalní, inhalační, rozprašované, transdermální, subkutánní, intramuskulární,

intravenózní, intratekální, per rectum a per vagina. Zkontrolujte 5 S, kdykoli podáváte léky.

Zapojení a vzdělávání pacientů o jejich léčbě

Podívejte se na možnosti a způsoby, jak pomoci pacientům a pečovatелům pomáhat minimalizovat chyby. Pozorně naslouchejte tomu, co mají na srdci.

Učení a procvičování výpočtů léčiv

Seznamte se s postupy, jak manipulovat s jednotkami a upravit objemy, koncentrace a dávky. Procvičujte přizpůsobení výpočtů na základě klinických parametrů. V situacích vysokého rizika/napětí zvažte způsoby, jak snížit šanci na chyby ve výpočtu, například pomocí kalkulačky, vyhněte se počítání v hlavě (použijte raději tužku a papír), požádejte kolegy, aby provedli stejný výpočet, a zjistěte, zda se shodují, a použijte jakékoliv jiné dostupné technologie. Při dávkování léků je důležité, abyste vždy zkontrolovali vypočtenou dávku.

Shromáždění medikační historie

Vždy důkladně zjistěte historii všech léků před předepisováním a pravidelně revidujte seznamy léků pacientů, zejména těch pacientů, kteří užívají více léků. Zastavte užívání všech nepotřebných léků. Během diagnostického procesu vždy zvažte léky jako možnou příčinu příznaků. Pokud pacient nemůže poskytnout historii léků (např. je v bezvědomí), mohou být tyto záznamy k dispozici u jeho farmaceuta nebo praktického lékaře. V některých situacích by historie léků mohla být shromážděna farmaceutem dříve, než pacient navštíví lékaře.

Detekce a snížení možné interakce nebo kontraindikace

Shromažďování historie alergií

Před předepsáním jakýchkoli léků se vždy ptejte na alergie. Pokud má pacient vážnou alergii na lék, zastavte se a přemýšlejte, zda je tento pacient ohrožen předepsáním tohoto léku někým jiným. Například v případě, že praktický lékař pošle pacienta do nemocnice s podezřením na zánět slepého střeva a pacient má vážnou alergii na penicilin, je možné, že dojde k určitému impulzu v nemocnici podat tomuto pacientovi penicilin. V této situaci je důležité zdůraznit alergii v komunikaci s personálem nemocnice, upozornit pacienta, že obvyklá léčba zánětu slepého střeva zahrnuje antibiotika na bázi penicilinu, a upozornit pacienta, aby si dával pozor na to, jaké léky mu jsou podány, a aby se ozval, pokud by se mu někdo snažil dát penicilin. Riziko křížové alergie by také mělo být zmíněno. Je důležité, aby se zdravotníci pracovníci také zeptali na alergie před podáním léků.

Monitorování pacientů pro vedlejší účinky

Seznamte se s vedlejšími účinky léků, které předepisujete/vydáváte/podáváte, a buďte aktivní při jejich vyhledávání. Poučte pacienty o možných vedlejších účincích: jak je rozpoznat a jaká vhodná opatření přijmout, kdyby se vedlejší účinky projevily. Vždy zvažte vedlejší účinky léků jako součást diferenciální diagnózy při hodnocení pacientů s nediferencovanými klinickými problémy.

Poučení z medikačních pochybení a skoronehod

Poučte se z chyb prostřednictvím vyšetřování a řešení problémů. Pokud dojde k chybě jednou, může se stát znovu. Zvažte strategie, které zabrání opakování chyb, na individuální úrovni praktického lékaře i organizace. Seznamte se s hlášením chyb, nežádoucích účinků a nežádoucích příhod zahrnujících léky. Farmaceuti by mohli zvážit uspořádání multidisciplinárních zasedání k projednání obvyklých chyb a toho, jaké metody/postupy jsou k dispozici pro zamezení těchto chyb (např. vyřazení podobně znějících názvů léků z nemocniční knihy předpisů).



Shrnutí

Léky mohou výrazně zlepšit zdraví, když se používají moudře a správně. Medikační pochybení je však běžné a způsobuje lidské utrpení a finanční náklady, jimž se lze vyhnout. Nezapomeňte, že použití léků, které pacientům pomáhají, není bez rizika. Buďte si vědomi svých povinností a snažte se, aby použití léků bylo pro vaše pacienty bezpečné.

Výukové strategie a formáty



Existuje celá řada způsobů, jak učit studenty ve vztahu k bezpečnosti léků, přičemž kombinace přístupů je pravděpodobně nejefektivnější.

Možnosti zahrnují: interaktivní přednášky, malé skupinové diskuse, řešení problémů, praktické semináře, konzultace, projektové práce, včetně úkolů, které mají být vykonány v klinickém prostředí a u lůžka, on-line výukové balíčky, čtení a analýzy případů.



Přednáška nebo skupinová diskuse

Prezentaci zahrnutou v tomto balíčku lze použít jako interaktivní úvodní přednášku o bezpečnosti léčby nebo pro malou skupinovou diskusi vedenou učitelem. Lze ji snadno upravit tak, aby byla více či méně interaktivní, a můžete ji přizpůsobit klinické praxi zahrnutím místních příkladů, problematiky a systémů. Řada otázek, objevujících se v celé prezentaci, má přimět studenty, aby se aktivně zapojili do tématu a krátkých případů s otázkami a odpověďmi, které by

mohly být zakotveny v přednášce nebo poskytnuty studentům jako samostatné cvičení.

Níže jsou uvedeny některé další vzdělávací metody a nápady, jejichž použití můžete zvážit pro výuku s tématem bezpečnosti léčby.

Výuka řešení problémů

Používejte případy, které vyvolávají otázky, týkající se bezpečnosti léků. Studenti mohou být požádáni, aby po přečtení případu odpovídali na reflektivní otázky. Případně by si studenti mohli vypracovat soubor příkladů výpočtů léků.

Ostatní výukové a vzdělávací aktivity

– Praktické workshopy: Studenti si mohou vyzkoušet své schopnosti pod časovým tlakem napodobováním nouzových situací. Navrhovaná témata workshopu zahrnují podávání léků, předepisování a výpočty léčiv.



– Projektová práce:

Možné projekty zahrnují vykonání jedné nebo všech následujících činností:

- rozhovory s farmaceuty za účelem zjistit, jaké chyby běžně vidávají;
- doprovázet zdravotní sestru při obchůzce;
- rozhovory se sestrami nebo lékaři, kteří podávají velké množství léků (např. anesteziologové), a zjišťování jejich zkušeností a znalostí ohledně medikačních pochybení a toho, jaké způsoby a strategie používají, aby minimalizovali možnost chyby;
- zkoumat lék, který má pověst časté příčiny nežádoucích příhod, a posléze prezentovat své poznatky spolužákům;
- připravit osobní sbírku léků, které jsou běžně předepisované v prvních postgraduálních letech;
- provést důkladnou historii léků u pacienta, který bere několik léků najednou. Jako domácí úkol se dozvědět více o každém z těchto léků, pak zvážit případné vedlejší účinky, lékové interakce a to, zda existují nějaké léky, jejichž podávání by mělo být ukončeno. Diskutovat o svých myšlenkách s farmaceutem nebo lékařem a sdílet to, co se naučili, s ostatními studenty;
- zjistit, co se rozumí pod pojmem úprava léků, promluvit si s nemocničním personálem a zjistit, jak je toho dosaženo v jejich zařízení. Sledovat, pokud možno se podílet na procesu přijetí a propuštění pacienta a zvážit, jak lze během tohoto procesu zabránit chybám a zda v procesu neexistují nějaké mezery či potíže.

Hraní rolí

Hraní rolí je dalším cenným vzdělávacím nástrojem pro výuku tématu bezpečnost léčby.

Scénář I: Chybné podání léků

Popis události

Během časných ranních hodin směny podala sestra subkutánně 100 jednotek normálního inzulínu namísto 10 jednotek, které předepsal lékař.

Chyba pocházela z lékařova nečitelného rukopisu.

Pacient, který trpěl demencí, nespolupracoval a zdálo se, že spí. Během pravidelné kontroly sestra objevila, že pacient vůbec nereaguje. Krevní test potvrdil, že pacient se nalézá ve stavu hypoglykemického šoku. Byl povolán lékař ve službě a chyba byla objevena.

Pacient byl léčen infuzí 50% glukózy. Pohotovostní vozík byl přivezen na pokoj pacienta, aby byl v případě potřeby snadno dostupný. Pacient se zotavil během několika minut, probudil se a choval se normálně.

Hraní rolí

Později téhož rána přišel na návštěvu pacientův syn, právník. Zjevně velmi rozrušený se obrátil na sestru a zeptal se: „Co se stalo s mým otcem?“ Otcův spolubydlící mu řekl, že se objevily potíže a že brzy ráno bylo u lůžka jeho otce mnoho lidí. Sestra, která podala inzulín, byla přivolána, aby si promluvila se synem pacienta.

Pokud sestra vysvětlí řetězec událostí, převezme odpovědnost a připustí svou chybu, pacientův syn nebude uchlácholen a odpoví jí: „Tak vypadá úroveň péče, jakou poskytujete mému otci?“; „Jaký druh sester pracuje na tomto oddělení?“; „To si nenechám líbit. Budu jednat!“; „Chci okamžitě mluvit s vedoucím lékařem!“; „Chci vidět zprávu o tomto incidentu!“ Pokud sestra nevysvětlí chybu podrobně, pacientův syn bude našťvaný a neochotný akceptovat jakékoliv následné vysvětlení.

Lékař procházející kolem rozhovor zaslechne. Vstoupí do místnosti, pokud jej o to herec požádá. V případě, že herec lékaře nepřivolá, lékař vstoupí do místnosti po cca osmi minutách (12minutový scénář). Lékař

vstoupí do místnosti a zeptá se na události, o nichž se diskutuje. Sestra ho informuje o ranních událostech a o rozhovoru s pacientovým synem (buď v jeho přítomnosti, nebo ne, v závislosti na lékaři a zdravotní sestře).

Popis postavy

Syn, 45 let, je dobře oblečený právník. Navštěvuje svého otce, kdykoli je to možné. Zajímá se o všechno, co se kolem něj děje, ale má potíže přijmout nový zdravotní stav svého otce. Cítí se zmateně, zanedbaně a trápí se smutkem. Opravdu chce pomoci, ale neví jak. Rozhovor se sociálním pracovníkem odhalí, že dříve nemusel nikdy pečovat o svého otce, ale od doby, kdy jeho matka spadla a zlomila si nohu a stav jeho otce se začal zhoršovat, spočívalo břemeno péče o otce pouze na něm.

Tipy pro herce

Herec musí podat stížnost k primáři na pokus o zametení stop a neuvedení faktů a musí vyhrožovat negativní publicitou (že se obrátí na tisk, tj.: „Málem jste ho zabili! Máte štěstí, že to tak neskončilo!“).

Scénář II: Úmrtí v důsledku chybné zdravotní péče

Popis události

Sarah, 42letá žena, byla přijata na resekci lokalizovaného, nemetastázujícího maligního nádoru dvanácterníku.

Sarah byla jinak zdravá, bez rodinné anamnézy malignity. Souhlasila s operací a jakýmkoli následným ošetřením považovaným za nezbytné na základě výsledků patologie.

Ráno před operací se pacientka rozloučila se svým manželem a dvěma malými dětmi (ve věku 13 a 8 let). Malá lokalizovaná hmota byla vyňata v celém rozsahu. Hmota byla zaslána na patologii za účelem diagnózy. Dvě hodiny po chirurgickém zákroku pacientka vykazovala příznaky snížené saturace, tachykardie a hypotenze. Dostala infuzní roztok, zatímco lékař překontroloval resekční místo pro známky krvácení, roztržení nebo embolie. Když nic nenalezl, zašil chirurg místo podle protokolu.

Po návratu na oddělení se u pacientky rychle vyvinula vysoká horečka, která neustávala po dobu jednoho týdne. Byl vydán předpis na antibiotika:

IV. Gentamicin 80 MGR X 3/D

Sestra zkopírovala následující objednávku: IV. Gentamicin 80 MGR X 3/DÁVKU

Sestra, jež opsala objednávku, si myslela, že písmeno „D“ znamená „dávka“, zatímco lékař, který objednávku psal, tím myslel „den“. Během příštích deseti dní dostávala pacientka 240 mg gentamicinu třikrát denně.

Během této doby se u pacientky začaly projevovat známky selhání ledvin a zhoršení sluchu. Desátý den léčby byla chyba objevena, když sestra prováděla inventuru podaných léků. Léčba byla zastavena, ale celkový zdravotní stav pacientky se zhoršil v důsledku akutního selhání ledvin. O deset dní později pacientka zemřela na obecné selhání orgánů.

Rodina pacientky kritizovala ošetřující personál po celou dobu hospitalizace a obviňovala jej z nedbalosti. Vyjádřili svůj hněv vrchní sestře a vedoucímu oddělení.

Jakmile pacientka zemřela, chtěl její manžel mluvit s vrchní sestrou. Obviňoval sestru z chyby a zanedbání povinné péče, které způsobily smrt jeho manželky. Tvrdil, že již zjistil, která sestra zkopírovala objednávku, a vyhrožoval, že ji zažaluje.

Popis postavy

Manžel pacientky je pilný člověk, který pracuje v obchodě. Má potíže se zajištěním své rodiny a snaží se vyjít s penězi. Je to rozzlobený a neklidný muž, jenž se ještě nesmířil s diagnózou rakoviny u své ženy. Zlobí se na každého, zejména na ošetřující personál, poté co mu jeho žena řekla, že dostala „příliš mnoho antibiotik, protože sestra neumí počítat“. Chce vědět, co zabilo jeho ženu, kdo je vinen a kdo za to zaplatí. Chce zapojit top management nemocnice a chce pomoc pro své děti. Je velmi rozrušený a hodně křičí.

Scénář III: Komunikace mezi pacientem a zdravotníkem

Popis události

Kirk, 54 let, byl přijat kvůli stížnostem na přechodnou bolest v hrudi. Byl již dříve hospitalizován na jednotce intenzivní péče v důsledku akutních koronárních příhod. Tentokrát byly předběžné výsledky testů neprůkazné a jeho bolest nebyla tak intenzivní. Lékař nařídil kompletní odpočinek a kontinuální 48hodinové monitorování srdeční činnosti. Kirk je silný kuřák a je obézní. Nebere předepsané léky na léčbu vysokého krevního tlaku a vysoké hladiny cholesterolu.

Pacient chce být okamžitě propuštěn. Bojí se, že by jeho hospitalizace mohla vést ke ztrátě zaměstnání v automobilové továrně.

Jeho hněv je zaměřen na vrchní sestru večerní směny. Tvrdí, že mu bylo slíbeno, že bude propuštěn a že nepotřebuje pozorování ani kompletní odpočinek. Nespolupracuje. Už přesvědčil další sestru, aby ho nechala na chvíli odejít z oddělení. Teď požaduje, aby mohl znovu opustit oddělení, a odmítá zůstat ve svém pokoji. Chce kouřit a být propuštěn. Je naštvaný a křičí před sesternou.

Za předpokladu, že vrchní sestra trvá na tom, aby zůstal na oddělení, ji pacient obviňuje z toho, že je necitlivá, a tvrdí, že druhá sestra byla hodnější a více empatická a chápavá.

Lékař ve službě je poblíž, ale nezasahuje a pokračuje v péči o jiné pacienty (z nichž někteří jsou v blízkosti sesterny, kde se celá událost odehrává).

Popis postavy

Kirk má nadváhu a je těžký kuřák. Rád si získává pozornost křikem. Je velmi znepokojen tím, že nebude moci pracovat stejně jako předtím, a mohl by být propuštěn. Velmi se bojí operace, protože jeho nejlepší přítel přede dvěma lety zemřel na operačním sále ve stejné nemocnici.

Zdroj: Scénáře poskytl Amitai Ziv, Izraelské centrum pro lékařskou simulaci, Sheba Medical Center, Tel Hashomer, Izrael.

Případové studie



Chyba v předepisování

Tato případová studie ilustruje význam shromažďování úplné a přesné medikační historie.

74letý muž navštívil obvodního lékaře kvůli léčbě nového nástupu stabilní anginy pectoris. Lékař tohoto pacienta neznal, takže si sepsal celkovou anamnézu a historii léků. Zjistil, že pacient je zdravý a bere pouze léky na bolest hlavy. Pacient si nemohl vzpomenout na název léku proti bolesti hlavy. Doktor předpokládal, že se jedná o analgetikum, které pacient bere, kdykoli se bolest hlavy dostaví. Ale lék byl ve skutečnosti beta-blokátor, který pacient bral každý den na migrénu. Jiný doktor mu předepsal tento lék. Lékař předepsal pacientovi aspirin a další beta-blokátory na anginu pectoris. Po zahájení nové léčby se u pacienta vyvinula bradykardie a posturální hypotenze. Pacient bohužel o tři dny později v důsledku závratě upadl a zlomil si při pádu kyčel.

Otázky

- Jak častá jsou medikační pochybení?
- Jak by se dalo zabránit výskytu těchto chyb?
- Hrají pacienti nějakou úlohu v prevenci chyb?

Zdroj: SZO Příručka k osnově o bezpečí pacientů pro lékařské školy, Ženeva, Světová zdravotnická organizace, 2009: 242–243.

Chyba při podání



Tento případ ilustruje důležitost kontrolních postupů při podávání léků stejně jako význam dobré komunikace mezi členy týmu. Také ukazuje, že je důležité uchovávat všechny materiály v přesně označených nádobách.

38letá žena přišla do nemocnice s 20 minut trvajícím svědivou červenou vyrážkou a otokem obličeje. Měla v anamnéze závažné alergické reakce. Sestra připravila 10 ml 1:10 000 epinefrinu (adrenalinu) do 10ml injekční stříkačky (1 mg celkem) a nechala ji u lůžka připravenou k použití jen v případě, že by o to doktor požádal. Mezitím lékař zavedl intravenózní kanylu. Lékař uviděl 10ml injekční stříkačku čiré tekutiny, kterou sestra připravila, a předpokládal, že je to normální fyziologický roztok.

Žádná komunikace v tomto okamžiku mezi lékařem a sestrou neproběhla.

Lékař podal celých 10 ml adrenalinu (epinefrinu) přes infuzní kanylu v domněnku, že se jedná o fyziologický roztok k propláchnutí linie. Patientka se najednou začala cítit velmi zle a úzkostně. Začala tachykardizovat a poté upadla do bezvědomí bez pulzu. Byla u ní zjištěna komorová tachykardie, byla resuscitována a naštěstí se zotavila. Doporučená dávka epinefrinu (adrenalinu) v anafylaxi je 0,3–0,5 mg IM. Tato žena dostala 1 mg intravenózně.

Diskuse

– Jaké faktory mohly být spojené s touto nežádoucí příhodou?

– Nastiňte, jak mohl tým pracovat lépe.

Zdroj: SZO Příručka k osnově o bezpečí pacientů pro lékařské školy, Ženeva, Světová zdravotnická organizace, 2009: 242–243.

Chyba v pozorování



Tato případová studie ilustruje důležitost komunikace s pacienty ohledně jejich léků. Pacienti by měli být vždy informováni, jak dlouho mají brát předepsané léky. Tato případová studie také ilustruje význam shromáždění přesné a důkladné medikační historie, aby se zabránilo negativním výsledkům.

Pacient zprvu bral antikoagulanty v nemocnici pro léčbu hluboké žilní trombózy v návaznosti na zlomeninu kotníku. Zamýšlená doba léčby byla tři až šest měsíců. Avšak ani pacient, ani obvodní lékař nebyli informováni o plánované délce léčby. Pacient i nadále bral tento lék po dobu několika let a zbytečně byl tak vystaven zvýšenému riziku krvácení spojenému s tímto lékem. V určité chvíli byla pacientovi předepsána várka antibiotik na zubní infekci. Devět dnů poté, co začal brát antibiotika, začal mít pacient bolesti zad a hypotenzi v důsledku spontánního retroperitoneálního krvácení a vyžadoval hospitalizaci a krevní transfuzi. Test srážlivosti krve odhalil výrazně zvýšené výsledky; antibiotikum zvýšilo terapeutický účinek antikoagulantu.

Otázky

– Jaké jsou hlavní faktory spojené s touto nežádoucí příhodou?

– Jak bylo možné nežádoucí příhodě zabránit?

Zdroj: SZO Příručka k osnově o bezpečí pacientů pro lékařské školy, Ženeva, Světová zdravotnická organizace, 2009: 242–243.

Chyba v předepisování vede k nežádoucím účinkům

V tomto případě zubař podcenil systémový stav imunodeficitního pacienta, a tudíž se mu nepodařilo přijmout vhodná opatření k zabránění nežádoucích účinků systémových antibiotik.

HIV-pozitivní, 42letý muž navštívil zubaře kvůli zubnímu zákroku, sestávajícímu z ošetření kořenových kanálků, léčby onemocnění dásní a extrakce zubu v důsledku závažného rozkladu.

Když zubní lékař zjistil lékařskou a zubní historii, rozhodl, že pacientův lékařský stav je stabilní, a předepsal várku profylaktických antibiotik před započatím zubního zákroku. Při druhé návštěvě si během intraorálního vyšetření zubař všiml, že se u pacienta vyvinuly ústní léze připomínající plísňovou (*Candida*) infekci.

Když vzal v úvahu systémový stav pacienta, uvědomil si, že se zapomněl zaměřit na zvýšené riziko plísňových infekcí u lidí s HIV/AIDS při užívání systémových antibiotik a nenapadlo ho předepsat vhodná antimykotika spolu s antibiotiky, aby se zabránilo lézím. Dále si uvědomil, že považoval systémový stav pacienta za stabilní, aniž by konzultoval s lékařem pacienta.

Tím podcenil imunodeficitní stav pacienta. Odkázal pacienta na jeho lékaře kvůli léčbě ústních plísňových lézí a pacientovi byla poskytnuta potřebná léčba. Pacientovo zubní ošetření bylo odloženo, dokud stav jeho systémového a orálního zdraví nebyl vyhovující.

Otázky

– Jaké faktory mohly ovlivnit původní plán léčby zubního lékaře v izolaci od ošetřujících lékařů?

– Jaké faktory mohly vést zubaře k podcenění imunodeficitního stavu pacienta?

– Jaké faktory mohly zabránit zubnímu lékaři v předepsání antimykotik s antibiotiky tomuto HIV pozitivnímu pacientovi?

Zdroj: Případ dodal Nermin Yamalik, Profesor, Ústav Periodontologie, Stomatologická fakulta, Univerzita Hacettepe, Ankara, Turecko.

Komunikace mezi zdravotníky a pacienty je zásadní

V tomto případě si farmaceut uvědomil, že pacient nerozumí tomu, jak léky interagují, a strávil nějaký čas popisováním každého z léků, které pacient užívá, a jejich správné použití.

Mary je 81letá žena s chronickými bolestmi, způsobenými silnou bolestí zad, včetně osteoporózy, ischemickou srdeční chorobou a depresí způsobenou stálou bolestí a nedostatkem důvěry v předepsané léky. Její léky zahrnují předpisy od neurologa, endokrinologa, dvou praktických lékařů a revmatologa. Bylo jí předepsáno celkem 18 různých léků. Mnoho z nich je proti bolesti. Vzhledem k četnosti jejího užívání léků (NSA) na bolest trpí gastritidou (zánětem sliznice žaludku). Z tohoto důvodu se má velmi na pozoru před analgetiky, která čas od času brala. Mary navštívila různé lékárny a koupila si různé léky proti bolesti (paracetamol, ibuprofen atd.).

Má obavy z léků proti bolesti, které užívá, kvůli jejich gastrotoxicitě; někdy je používá všechny, spolu s volně prodejnými léky zakoupenými v lékárnách. Navzdory tomu se Mary necítí o nic lépe. Má strach z nežádoucích účinků tramadolu a nebere jej pravidelně. Proti silné bolesti používá paracetamol, ale tento prášek má na bolest malý vliv. Podobně nevidí žádné zlepšení s antidepresivem citalopram, a to ani po týdnu pravidelného užívání; následně užívá lék příležitostně. Rámeček B.11.1 uvádí všechny léky, které Mary bere.

Farmaceut si uvědomil, že Mary nerozumí tomu, jak její léky interagují, strávil tedy nějaký čas popisováním každého léku a jeho správného použití. Diskutoval s ní o jejím nevhodném užívání kombinací NSA, a to zejména:

- o vhodném užívání metamizolu s vyššími dávkami paracetamolu v případě, že nemá potíže s játry;
- o plánech vyhodnotit dopady citalopramu po jednom měsíci užívání;
- o tom, že je důležité informovat lékaře o svých lécích a zdravotní historii;
- že je třeba vyhodnotit interakce léků, aby se minimalizovalo riziko nežádoucích účinků;

Rámeček B.11.1. Seznam léčiv pro pacienta

Neurolog:

gabapentin
tramadol + paracetamol (pro úlevu od bolesti)
kyselina tiaprofenová (pro úlevu od bolesti)

OTC léky s paracetamolem (pro úlevu od bolesti)

Endokrinolog:

levothyroxin
omeprazol
colecalfiferol + Ca + Zn + Mn
colecalfiferol
atorvastatin
stroncium-ranelát
diclofenac (pro úlevu od bolesti)

Praktičtí lékaři:

citalopram
bromazepam (pro fobie)
nimesulid (pro úlevu od bolesti)
tramadol (pro úlevu od bolesti)
metamizol (pro úlevu od bolesti)
metoprolol
indobufen

Revmatolog:

meloxicam (pro úlevu od bolesti)

- že je třeba přezkoumat kontraindikace a vhodně použít volně prodejné léky.

Při druhé návštěvě lékárny byla Mary spokojená s léčbou své bolesti.

Otázky

– Jaké komunikační chyby mohly vést Mary ke zneužívání jejich léků?

– Co vyvolává některé problémy spojené s neadekvátním a neúplným sdílením informací mezi zdravotnickými pracovníky? – Měli by být všichni pacienti poučeni o svých léčích?

– Jaké mechanismy by mohly být zavedeny s cílem zajistit, aby si byl každý ošetřující zdravotník vědom léků předepsaných pro pacienty a jimi užívaných?

– Jaká je odpovědnost zdravotnického odborníka, který předepisuje nebo poskytuje pacientům léky?

– Jaká je odpovědnost farmaceutů při poskytování poradenství ohledně užívání volně prodejných léků? Jaký by musel být algoritmus, aby se maximalizovaly příznivé účinky volně prodejných léků a minimalizovala potenciální rizika?

Zdroj: Jiří Vlček, profesor klinické farmacie a farmaceutické péče. Kliničtí farmaceuti na interním oddělení ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové, Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta, Katedra sociální a klinické farmacie.

Nástroje a materiály

SZO Řešení bezpečí pacientů

Jde o souhrnné dokumenty popisující řešení problémů bezpečí pacientů. Řada z nich se týká problematiky léků.

Řešení 1 – Podobně vypadající, podobně znějící jména léků.

Řešení 5 – Kontrola koncentrovaného roztoku elektrolytů.

Řešení 6 – Zajištění přesnosti léčby při předávání péče.

Řešení 7 – Vyhnutí se nesprávnému propojení katetru a hadiček.

Řešení 8 – Jednorázové injekční prostředky.

Tyto dokumenty jsou k dispozici na internetu (<http://www.who.int/patientsafety/solutions/en/>; cit. 21. 2. 2011).

Další internetové odkazy

Agentura pro zdravotnický výzkum a kvalitu (United States Department of Health a Human Services, Rockville, MD) má on-line archiv případů použitelný jako zdroj případových studií, které mohou být užitečné pro vaši výuku (<http://www.webmm.ahrq.gov>). Další užitečné on-line odkazy zahrnují stránky, které spravuje Ústav pro bezpečnou medikační praxi (Horsham, PA) (<http://www.ismp.org>) a Národní agentura pro bezpečí pacientů (<http://www.npsa.nhs.uk>).

Vzdělávací DVD



Dokument Beyond Blame. Toto DVD trvá 10 minut a přináší účinný způsob, jak zapojit studenty do problematiky bezpečnosti léčby. Lékař, zdravotní sestra a farmaceut na něm mluví o závažných medikačních pochybeních, kterých byli součástí. Toto DVD lze zakoupit prostřednictvím Ústavu pro bezpečnou medikační praxi (<http://www.ismp.org>; cit. 21. 2. 2011).

SZO Workshop Learning from Error zahrnuje DVD se znázorněním medikačního pochybení – podání intratekálního vinkristinu. DVD ilustruje multifaktoriální povahu chyby.



Knihy

Vicente K. The human factor. London, Routledge, 2004: 195–229.

Cooper N, Forrest K, Cramp P. Essential guide to generic skills. Oxford, Blackwell Publishing Ltd, 2008.

Institute of Medicine. Preventing medication errors: quality chasm series. Washington, DC, National Academies Press, 2006 (<http://www.iom.edu/?id=35961>; cit. 21. 2. 2011).

Posuzování znalosti tohoto tématu

Celou škálu metod hodnocení lze použít k posouzení znalosti bezpečnosti léčby a výkonu v této oblasti, včetně:

- otázek multiple-choice;
- kvízů výpočtů léčiv;
- krátkých odpovědí;
- psaných reflexí na případovou studii zahrnující medikační pochybení, včetně identifikace přispívajících faktorů a posouzení strategií zabraňujících opakování;
- práce na projektu s doprovodnou reflexí o výsledcích výuky aktivity;
- stanice OSCE.

Stanice OSCE by mohly zahrnovat cvičení na předepisování/výdej/podávání léků. Tyto stanice mohou být použity pro vyhodnocení schopnosti studentů shromažďovat historii léků a alergií; podávat léky, kontrolovat 5 S a alergie; vzdělávat pacienta ohledně účinků nového léku.

Všimněte si, že některá z těchto potenciálních témat pro hodnocení nejsou podrobně probrána v průvodní prezentaci PowerPoint. Jsou zde zahrnuty jako nápady pro hodnocení v oblasti bezpečnosti léčby na základě předpokladu, že studentům bude poskytnuta další výuka v oblasti těchto konkrétních aspektů bezpečnosti léků.

Vyhodnocení výuky tohoto tématu

Vyhodnocení je důležité jako součást přezkoumání, jak seminář proběhl a jak jej lze zlepšit. Viz Příručka pro učitele (Část A) pro shrnutí důležitých principů hodnocení.

Reference

1. The conceptual framework for the international classification for patient safety. Geneva, World Health Organization Patient Safety Programme, 2009 (<http://www.who.int/patientsafety/en/>; cit. 21. 2. 2011).
2. Cousins DD. Developing a uniform reporting system for preventable adverse drug events. Clin Therap 1998; 20 (sup pl C): C45–C59.
3. Institute of Medicine. Preventing medication errors. Report brief. Washington, DC, National Academies Press, 2006.
4. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, eds. To err is human: building a safer health system. Washington, DC, Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine, National Academies Press, 1999.
5. Runciman WB et al. Adverse drug events and medication errors in Australia. International Journal for Quality in Health Care, 2003, 15 (Suppl. 1):S49–S59.
6. Nair RP, Kappil D, Woods TM. 10 strategies for minimizing dispensing errors. Pharmacy Times, 20 January 2010 (<http://www.pharmacytimes.com/issue/pharmacy/2010/January2010/P2PDispensingErrors-0110>; cit. 21. 2. 2011).
7. Vira T, Colquhoun M, Etchells E. Reconcilable differences: correcting medication errors at hospital admission and discharge. Quality & Safety in Health Care, 2006, 15:122–126.
8. Koppel R, Metlay JP, Cohen A. Role of computerized physician order entry systems in facilitating medication errors. Journal of the American Medical Association, 2005, 293:1197–1203.

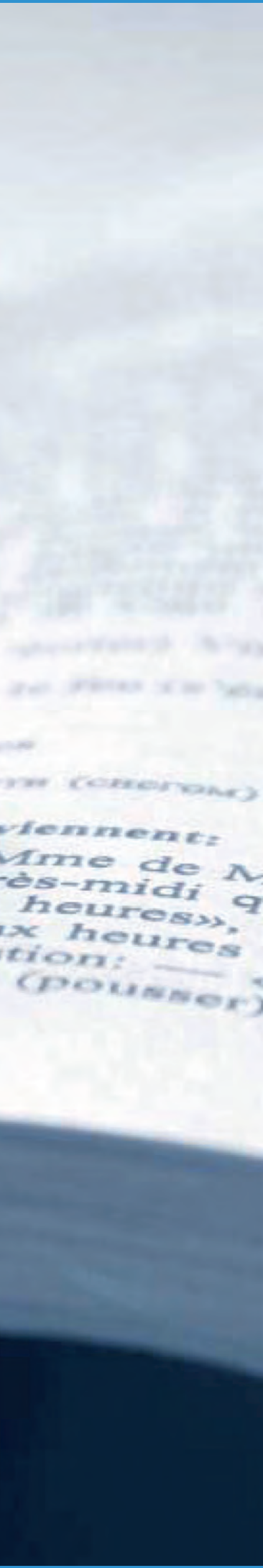
Snímky pro Téma 11: Zvýšení bezpečnosti léčby

Didaktické přednášky nejsou obvykle nejlepším způsobem, jak učit studenty téma bezpečí pacientů. Pokud zvažujete přednášku, je dobré zahrnout do ní prostor pro interakci studentů a diskusi. Použití případové studie představuje jeden způsob, jímž lze podnítit skupinovou diskusi. Další možností je klást studentům otázky o různých aspektech zdravotní péče, což upozorní na problémy uvedené v tomto tématu, jako například kultura viny, povaha chyb a způsoby, jimiž jsou chyby odstraňovány v jiných odvětvích.

Snímky pro Téma 11 jsou navrženy takovým způsobem, aby pomáhaly instruktorovi podat obsah tohoto tématu. Snímky lze modifikovat tak, aby odrážely místní prostředí a kulturu. Instruktoři nemusí používat všechny snímky, nejlepší je přizpůsobit snímky oblastem, jež jsou zahrnuty v semináři.

Všechny názvy léků jsou uvedeny podle *Mezinárodních nechráněných názvů pro farmaceutické látky SZO* (<http://www.who.int/medicines/services/inn/en/>; cit. 24. 3. 2011).





Přílohy

**Bezpečí pacientů
Příručka k osnově:
Multiprofesní
edice**

Příloha 1

Odkaz na Australský rámcový vzdělávací program o bezpečí pacientů

Australský rámcový vzdělávací program o bezpečí pacientů má samostatný svazek, obsahující literaturu použitou při vývoji rámce. Revize literatury použila styl zaznamenávání literatury Campbell Collaboration. Seznam literatury je volně k dispozici všem a pomůže učitelům vyvinout osnovy a výzkum bezpečí pacientů. Průvodní bibliografie je k dispozici také on-line na adrese:

[http://www.safetyandquality.gov.au/internet/safety/publishing.nsf/Content/60134B7E120C2213CA257483000D8460/\\$File/frameworkbibli0705.pdf](http://www.safetyandquality.gov.au/internet/safety/publishing.nsf/Content/60134B7E120C2213CA257483000D8460/$File/frameworkbibli0705.pdf); cit. 14. 3. 2011.

Příloha 2

Příklady hodnocení

Příklad 1: Modifikovaná slohová otázka Nehoda (Témata 8 a 6)

Pokyny pro studenta

20letý muž ztratil kontrolu nad svým kolem a spadl na silnici, kde ho srazilo auto, které nezastavilo. Je při vědomí, ale není schopen mluvit souvisle. Může být v šoku. Vy (jako student zdravotních věd) zpomalíte, když se blížíte k místu nehody, a kolemjdoucí na vás mává a prosí o pomoc.

Jaké tři důležité etické otázky jsou spojeny s léčbou pacientů v mimořádných situacích?

Popište právní/profesní odpovědnosti ve vztahu k poskytování pomoci v případě nouze.

Popište prvky souhlasu u pacienta v bezvědomí a u vědomého pacienta.

Shrňte význam poskytnutí vedení v této klinické situaci.

Příklad 2: Otázka multiple-choice (Témata 4 a 8)

Jako student jste byl pozván ke sledování náhrady kolenního kloubu u starší ženy. Den před operací jste mluvil s pacientkou a vzpomínáte si, že mluvila o tom, že potíže s levým kolenem jí nedovolují chodit a že se těší na náhradu. Na operačním sále slyšíte, jak chirurg říká svému asistentovi, že budou operovat pravé koleno.

Co byste měli jako studenti dělat dál?

- a) Nic, protože jste si možná spletl tuto pacientku s jinou.
- b) Najít a zkontrolovat zdravotní záznamy za účelem potvrzení strany pro náhradu kolenního kloubu.
- c) Nic neříkat, protože jste nepožádali o svolení mluvit s ostatními o jejím stavu.
- d) Nic neříkat, protože nemocnice nikdy nedělají chyby a student se asi přeslechl.
- e) Říci chirurgovi, že si myslíte, že pacientka má podstoupit výměnu levého kolene.
- f) Mlčet, protože chirurg pravděpodobně ví, co dělá.

Poznámky: Každý ovlivňuje otázky bezpečí pacientů. Každý jednotlivec má povinnost promluvit, když si myslí, že může nastat potenciální chyba, která by mohla poškodit pacienta. Mladí členové týmů zdravotní péče jsou důležité oči a uši pro tým a jejich příspěvky mohou minimalizovat počet chyb v systému. Chirurgický zákrok na špatném místě představuje důležitý typ nežádoucí příhody. Většina zemí má přístup ke klinicky schváleným směrnicím, které pomáhají správně identifikovat pacienty a místa chirurgického zákroku. Tyto pokyny vyžadují, aby juniorští členové týmu byli patřičně asertivní.

Příklad 3: Stanice OSCE týkající se bezpečí pacientů (Témata 8 a 6)

Stanice č.

Komunikace s pacientem: nežádoucí příhoda

Pokyny pro studenta

Pacientovi právě dokončili rutinní operaci tříselné kýly. Během operace měl chirurg na stáži nějaké potíže s provedením zákroku. Dohlížející lékař převzal otěže a operace byla označena za úspěšnou. Kolem místa jizvy se však objevily rozsáhlé podlitiny. Byli jste požádáni, abyste prodiskutovali s pacientem jeho obavy.

NB: Nezapomeňte, prosím, předat svůj identifikační štítek zkoušejícímu.

Pokračování příkladu 3:
Stanice OSCE týkající se bezpečí pacientů

Stanice č.
Komunikace s pacientem: nežádoucí příhoda

Pokyny pro osobu, která hraje pacienta
Přečtěte si pozorně pokyny před začátkem zkoušky.

Přišel jste do nemocnice kvůli akutnímu odstranění slepého střeva. Předtím jste byl fit a zdravý a pracujete jako instalatér.

Po probuzení z narkózy vám sestra vysvětlila, že operace skrze malý řez byla pro rezidenta obtížnější, než očekával. Chirurg pak operaci převzal a všechno šlo během laparotomie hladce.

Jizva je větší, než jste očekával, a je bolestivá, ale dostal jste nějaké léky proti bolesti, které zabírají. Máte zájem podrobněji diskutovat o tom, co se vám stalo.

Brzy projevíte zájem podat oficiální stížnost na péči, jež vám byla poskytnuta.

Pokračování příkladu 3:
Stanice OSCE týkající se bezpečí pacientů

Stanice č.
Komunikace s pacientem: nežádoucí příhoda

Pokyny pro zkoušející
Pozorně přečtěte studentovi a simulovanému pacientovi instrukce.

Pozdravte studenta a předejte mu písemné pokyny.

Pozorujte interakci mezi studentem a simulovaným pacientem a vyplňte známkový list.

Prosím, neintereagujte se studentem ani simulovaným pacientem v průběhu nebo po dokončení úlohy.

Účelem této stanice je zhodnotit schopnost studenta diskutovat o nežádoucí příhodě s pacientem.

Pokračování příkladu 3:
Stanice OSCE týkající se bezpečí pacientů

Stanice č.

FORMULÁŘ HODNOCENÍ:

Komunikace s pacientem: nežádoucí příhoda

Jméno studenta:

.....

Jméno zkoušejícího:

.....

..... (hůlkovým písmem)

Studenta(ku) pozdravte a dejte mu(jí) písemné pokyny.

Nezapomeňte studenta(ku) požádat o identifikační štítek a nalepte jej nahoru na známkovací list.

U každého kritéria zakroužkujte příslušnou známku.

V tomto příkladu je standardním požadavkem absolvování posledního ročníku lékařského nebo ošetrovatelského oboru.

Zakroužkujte, prosím, příslušnou známku pro každé kritérium

	Provádí kompetentně	Provádí, ale ne zcela kompetentně	Neprovádí nebo nekompetentní
Počáteční přístup k pacientovi (představí se, vysvětlí, co bude dělat)	2	1	0
Komunikuje s pacienty a pečovateli způsobem, kterému rozumějí	2	1	0
Demonstruje zásady „otevřené diskuse“	2	1	0
Zajišťuje, aby byli pacienti podporováni a bylo o ně po nežádoucí příhodě postaráno	2	1	0
Projevuje pacientům pochopení po nežádoucí příhodě	2	1	0
Zvládá faktory, které mohou vést ke stížnostem	2	1	0
Celkem			

Celkové hodnocení na stanici

Jasně prospěl/a

Na hraně

Jasně neprospěl/a

Příklad 4: Krátké odpovědi

Následující otázky jsou součástí hodnocení pro ošetřovatelství a porodní asistenci, ale mohou být použity také pro studenty medicíny a stomatology.

Pacient podstupuje operaci; rozbor podle anamnézy je součástí zkoušky.

Při přípravě paní McDonaldové na zákrok si všimnete, že její formulář souhlasu není podepsán.

O1

Vysvětlíte svou roli při zajišťování toho, aby byl souhlas paní McDonaldové podepsán.

O2 Jmenujte prvky platného souhlasu.

O3 Identifikujte způsoby, jakými může být souhlas legálně zprostředkován.

O4 Paní McDonaldová si není jistá, kdy naposledy jedla. Vysvětlíte rizika spojená s nedržením půstu před operací.

Paní McDonaldová je převezena zpět na oddělení po operaci později téhož odpoledne. Její operace dopadla dobře. Na ráně má obyčejný adhezní obvaz.

O5 Uveďte tři (3) pooperační ošetřovatelská hodnocení, která byste vyplnili u paní McDonaldové, a poskytněte zdůvodnění pro každé hodnocení.

O6 Jaká opatření pro kontrolu infekcí by byla u paní McDonaldové vhodná?





Poděkování

**Bezpečí pacientů
Příručka k osnově:
Multiprofesní
edice**

Poděkování

Příspěvatelé jsou uvedeni v každé sekci v abecedním pořadí

Hlavní tým, Příručka k osnově o bezpečí pacientů

Bruce Barraclough
Příručka k osnově o bezpečí pacientů – odborný
vedoucí
Melbourne, Austrálie

Benjamin Ellis*
konzultant SZO Programu pro bezpečí pacientů
Londýn, Spojené království Velké Británie a Severního
Irsku

Agnès Leotsakos
SZO Program pro bezpečí pacientů
Ženeva, Švýcarsko

Merrilyn Walton
vedoucí autorka Příručky k osnově o bezpečí pacientů
Sydney School of Public Health
University of Sydney
Sydney, Austrálie

Rozhodující příspěvek k obsahu

Profesní asociace

FDI Světová dentální federace

Nermin Yamalik
Oddělení parodontologie
Hacettepe University
Ankara, Turecko

Mezinárodní konfederace porodních asistentek (ICM)

Mary Barger
Katedra rodinné zdravotní péče a ošetřovatelství
University of California
San Francisco, Spojené státy americké

Mezinárodní rada sester (ICN)

Jean Barry
Ošetřovatelství a zásady ve zdravotnictví
Mezinárodní rada sester
Ženeva, Švýcarsko

Mezinárodní farmaceutická federace (FIP)

Marja Airaksinen
Divize sociální farmacie
Fakulta farmacie
University of Helsinki
Helsinki, Finsko

Organizace za bezpečnost, asepsi a prevenci (OSAP)

Enrique Acosta-Gio
Škola zubního lékařství
National University of Mexico (UNAM)
Mexico D. F., Mexico

Studentské asociace

Zástupce čtyř studentských asociací
Satyanarayana Murthy Chittoory
Mezinárodní federace studentů farmacie (IPSF)

Mezinárodní asociace studentů zubního lékařství
(IADS)
Mezinárodní rada sester – spolek studentů (ICN-SN)
Mezinárodní federace asociací studentů medicíny
(IFMSA)

Světová lékařská asociace (WMA)

Julia Rohe
Agentura pro kvalitu v lékařství (AQuMED)
Berlín, Německo

Externí vedoucí, Program Pacienti za bezpečí pacientů, SZO

Margaret Murphy SZO Program Pacienti za bezpečí
pacientů, Cork, Irsko

Experti, Regiony SZO

Armando Crisostomo, zástupce WPRO College of Medicine-Philippine General Hospital University of the Philippines, Manila, Filipíny

Mohammed-Ali Hamandi, zástupce EMRO
Makassed General Hospital
Bejrút, Libanon

Taimi Nauseb, zástupce AFRO
Fakulta zdravotnictví a lékařských věd
University of Namibia
Windhoek, Namibie

Roswhita Sitompul, zástupce SEARO
Škola ošetrovatelství
Universitas Pelita
Harapan (UPH) Jakarta, Indonésie

Jiří Vlček, zástupce EURO
Katedra sociální a klinické farmacie
Univerzita Karlova
Praha, Česká republika

Experti, SZO Program pro bezpečí pacientů

Carmen Audera-Lopez
Gerald Dziekan
Cyrus Engineer
Felix Greaves *
Ed Kelley
Claire Kilpatrick
Itziar Larizgoitia
Claire Lemer *
Elizabeth Mathai
Douglas Noble *

SZO Program pro bezpečí pacientů
Ženeva, Švýcarsko

Konzultanti, SZO Program pro bezpečí pacientů

Donna Farley
St. konzultant a analytik zdravotních zásad
Personální asistentka u RAND Corporation
McMinnville, Spojené státy americké

Rona Patey
University of Aberdeen
Skotsko, Spojené království Velké Británie a Severního Irska

Hao Zheng
SZO Program pro bezpečí pacientů
Ženeva, Švýcarsko

Příspěvatelé, případové studie

Shan Ellahi
Komunitní služby Ealing and Harrow
Národní zdravotní služba
Spojené království Velké Británie a Severního Irska

Posudek**FDI Světová dentální federace (FDI)**

Julian Fisher
Vědecké a vzdělávací záležitosti
FDI Světová dentální federace
Ženeva, Švýcarsko

Mezinárodní konfederace porodních asistentek (ICM)

Ans Luyben
Stálý výbor vzdělávání
Bern University of Applied Sciences BFH
Bern, Švýcarsko

Recenzenti, vzdělávací komise ICM

Marie Berg, University of Gothenburg, Švédsko
Manus Chiai, Hamdard Najar, Nové Dillí, Indie
Geri McLoughlin, University College Cork, Irsko
Angelo Morese, University of Florence, Itálie
Marianne Nieuwenhuijze, Zuyd University,
Maastricht, Nizozemsko
Elma Paxton, Glasgow Caledonian University, Spojené
království
Jane Sandall, King's College London, Spojené
království
Bobbi Soderstrom, Asociace porodních asistentek
Ontaria, Toronto, Kanada
Andrea Stiefel, Zurich University of Applied Sciences,
Winterthur, Švýcarsko
Joeri Vermeulen, Erasmus University College, Brusel,
Belgie
Teja Zaksek, University of Ljubljana, Lublaň, Slovinsko

Mezinárodní rada sester (ICN)

Jean Barry
Ošetrovatelství a zásady ve zdravotnictví
Mezinárodní rada sester
Ženeva, Švýcarsko

Mezinárodní farmaceutická federace (FIP)

Luc Besancon
Vědecké a profesní záležitosti

Xuanhao Chan
Partnerství veřejného zdraví

Mezinárodní farmaceutická
federace, Haag, Nizozemsko

Světová lékařská asociace (WMA)

Julia Seyer
Světová lékařská asociace
Ferney-Voltaire, Francie

Editoři

Rebecca Bierman
editorka na volné noze
Jeruzalém, Izrael

Rosalind levins
SZO Program pro bezpečí pacientů
Ženeva, Švýcarsko

Rosemary Sudan
editorka na volné noze
Ženeva, Švýcarsko

Editorický dohled

Agnès Leotsakos
SZO Program pro bezpečí pacientů
Ženeva, Švýcarsko

Poradenství tvorby

Eirini Rousi
SZO Program pro bezpečí pacientů
Ženeva, Švýcarsko

Administrativní příspěvky

Esther Adeyemi
Caroline Ann Nakandi
Laura Pearson

SZO Program pro bezpečí pacientů
Ženeva, Švýcarsko

Zvláštní poděkování

Multiprofesní Příručka k osnově o bezpečí pacientů je založena na Příručce k osnově o bezpečí pacientů pro lékařské školy z roku 2009. Zvláštní poděkování patří těm, kteří přispěli obsahem a cennými připomínkami do ročníku 2009: Mohamed Saad, Ali-Moamary, Rijád, Saúdská Arábie; Stewart Barnett, New South Wales, Austrálie; Ranjit De Alwis, Kuala Lumpur, Malajsie; Anas Eid, Jeruzalém, Palestinské teritorium; Brendan Flanagan, Victoria, Austrálie; Rhona Flin, Skotsko, Spojené království Velké Británie a Severního Irska; Julia Harrison, Victoria, Austrálie; Pierre Claver Kariyo, Harare, Zimbabwe; YoungMee Lee, Seoul, Jižní Korea; Lorelei Lingard, Toronto, Kanada; Jorge César Martinez, Buenos Aires, Argentina; Rona Patey, Skotsko, Spojené království Velké Británie a Severního Irska; Chris Robert, New South Wales, Austrálie; Tim Shaw, New South Wales, Austrálie; Chit Soe, Yangon, Myanmar; Samantha Van Staalduinen, New South Wales, Austrálie; Mingming Zhang, Chengdu, Čína; Amitai Ziv, Tel Hashomer, Izrael

- SZO Projekt bezpečí pacientů Johns Hopkins University School of Medicine *
- Tito odborníci dříve působili jako kliničtí poradci pro Program bezpečí pacientů SZO.



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Ministerstvo zdravotnictví České republiky
Palackého nám. 4, 128 01 Praha 2
Česká republika