

UNIVERZITA PARDUBICE

Fakulta zdravotnických studií

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Péče o dýchací cesty u pacientů v intenzivní a resuscitační péči

Autor práce: Tereza Nejmanová

Studijní program: B5345 Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: Zdravotnický záchranář

Akademický rok: 2013/2014

Typ práce: teoreticko-výzkumná

Oponent práce: Mgr. Jitka Rusová, DiS.

Kritéria hodnocení práce	Hodnocení 1 - 2 - 3 - 4
Všeobecná charakteristika práce	
Kvalita a aktuálnost teoretických poznatků	4
Vyjádření vlastních myšlenek a vyvození závěrů	4
Odborný přínos	4
Stupeň obtížnosti práce	1
Posouzení výzkumné části (pokud je součástí práce)	
Stanovení výzkumného problému	2
Formulace výzkumného záměru a vytýčení cílů práce	3
Vhodnost zvolených technik a metodických postupů	3
Splnění cílů práce	4
Posouzení praktické části (pokud je součástí práce)	
Formulace cíle práce	
Vhodnost zvolených technik a metodických postupů	
Kvalita výsledků praktické části	
Splnění cílů práce	
Práce s odbornou literaturou	
Kvalita, aktuálnost a relevátnost zdrojů	3
Správnost bibliografických citací a odkazů	4
Formální stránka práce	
Dodržení doporučených pravidel a norem formální úpravy (směrnice UPa)	2
Jazyková úroveň práce	3
Kvalita, opodstatněnost a srozumitelnost příloh, tabulek a obrázků	3

Slovní vyjádření k hodnocení bakalářské práce:

Studentka se ve své práci věnovala nesmírně důležitému a aktuálnímu tématu – péče o dýchací cesty u pacientů na JIP a ARO s důrazem na nozokomiální nákazy. Na první pohled je evidentní, že práci věnovala velké úsilí, při zpracování problematiky se však dopustila mnoha drobných i závažných chyb.

Prvním cílem práce bylo popsat problematiku a způsoby zajištění dýchacích cest a ošetrovatelskou péči o ně. Studentka se v teoretické části rozepsala o oxygenoterapii – u nezajištěných dýchacích cest, způsobech zajištění dýchacích cest, včetně podrobného popisu způsobů provedení punkční tracheostomie a ne příliš přehledného popisu ventilačních režimů a způsobů nastavení ventilátorů. Negativně hodnotím rozsah teoretické části, která u této bakalářské práce končí na straně 51, hlavně proto, že problematiky zkoumané ve výzkumné části práce se dotýkají pouze některé části textu, přičemž další důležité aspekty péče o dýchací cesty i prevence nozokomiálních nákaz jsou téměř opomíjeny – hygieně dutiny ústní je v celé práci věnována přibližně jedna věta. Dále se studentka rozhodla sledovat, zda sestry dodržují postupy a provádějí péči dle metodických pokynů a doporučených standardů daného oddělení (cíle 3. a 5.), přičemž si vybrala oddělení, na kterém, dle jejích slov, žádné ošetrovatelské standardy ani metodické pokyny nejsou. Tímto se vytyčené cíle stávají nesplnitelnými!

Při hodnocení sester ve výzkumné části studentka použila odbornou literaturu místo chybějících metodických pokynů a doporučených standardů.

Při práci s touto odbornou literaturou se však objevují závažné chyby. Z Ayreova T se stává „speciálně sestavený systém, který ohřívá a zvlhčuje vzduch“ (s. 21 vs. Kapounová, 2007, s. 215), za kritický okamžik, kdy může dojít k poškození hrtanu intubací je považován 1. – 7. den (s. 23 vs. studentkou na daném místě citovaný Chrobok a kol., 2004, s. 40 – většina autorů dnes považuje za kritický časový okamžik pro vznik poškození hrtanu při intubaci dobu 7 až 10 dní!).

Některé citované pasáže jsou studentkou přeformulovány tak nešťastně, že mění význam, např.: „pacienti závislí na umělé plicní ventilaci, vyžadují pouze základní fyzické potřeby, jako je dýchání, vyprazdňování, hygiena a výživa. Další potřeby se rozlišují o položku bezpečí...“ (s. 30 vs. „u pacientů na umělé plicní ventilaci se jejich potřeby zpočátku většinou zúží na základní fyzické, tzn. na dýchání, vyprazdňování, hygienu a výživu. Téměř současně se jejich potřeby zároveň ale rozšiřují o pocit bezpečí...“ Lederová, 2013). Vznikají tak tvrzení, se kterými není možné souhlasit.

Obdobná je situace na s. 29 – „nemocní, u kterých tvá UPV méně než 3 dny a dojde k extubaci, mají signifikantně nižší mortalitu než ventilovaní pacienti“ a „jestliže dojde k extubaci a pacient není schopen spontánně ventilovat 48 – 72 hodin, je nutná reintubace“.

Na s. 85 se dočteme „KPR nebo jiném úrazu“, na s. 48 jsou věk, kouření a alkoholismus (a další) jmenovány jako faktory, které vyvolávají nozokomiální pneumonie.

V mnoha ohledech je nešťastně volena i publikace, ze které studentka čerpá. Nejmarkantnější je to vyjádřeno, když sice formálně správně cituje naprosto nesprávné hodnoty tlaku v obturační manžetě endotracheální (ETK) a tracheostomické kanyly (TSK) - udává 20 – 36 torrů (což je v přepočtu přibližně 27 – 48 cmH₂O), přičemž již při tlaku větším než 30 cmH₂O (22 torrů) dochází k výraznému omezení cirkulace krve ve sliznicích a tato pak ustává při 37 torrech úplně. Doporučené tedy bývají hodnoty tlaku mezi 20 – 30 cmH₂O (tedy do 22 torrů). Chrobok, ze kterého studentka také čerpá, uvádí jako nadměrný tlak dokonce hodnoty nad 25 cmH₂O (s. 137). Tlaky, které studentka uvádí, by tedy vedly k poškození pacienta!

Obdobná je situace u maximální délky odsávání. Obecně by tato doba měla být co nejkratší, ale v literatuře (používané studentkou) najdeme 5, 10, ale i 15 sekund (Chrobok, Klimešová) s tím, že studentka pro hodnocení sester volí limit 5 sekund, bez zohlednění čehokoliv dalšího.

Nepříliš šťastná je i volba a hlavně vyhodnocení výzkumných otázek č. 1 (Bude u pacientů se zajištěnými dýchacími cestami docházet k včasné výměně endotracheální kanyly za kanylu tracheostomickou?) a č. 2 (Bude u pacientů se zajištěnými DC tracheostomickou kanylou dodržována její včasná a pravidelná výměna?). Výměna endotracheální kanyly za tracheostomickou je odbornou veřejností hojně diskutována a samo provedení závisí na mnoha faktorech, které zcela přesahují možnosti této práce. Studentka se sice snažila mnoho věcí zohlednit, avšak její závěr, že sestry v první výzkumné otázce obstály výborně (neboť byla většina TSK indikována dříve než 11. den) považuji za zcela nemístný, neboť provedení tracheostomie indikuje lékař, nikoliv sestra! Taktéž první výměna TSK a hlavně její načasování je hojně diskutováno. Jedná se o velmi rizikový výkon, při kterém může dojít i k úmrtí pacienta. Mnohá doporučení říkají, že není dobré kanylu měnit během prvního týdne a většinou tuto první výměnu provádí lékař i na pracovištích, kde je tento výkon ponechán v kompetencích sester specialisek (vs. tvrzení studentky na straně 95, kdy v první výměně TSK spatřuje ošetrovatelský výkon). Ve vyhodnocení této výzkumné otázky mi chybí hlavně vztahení k délce hospitalizace, když studentka uvádí, že na tomto oddělení absolutně zanedbávají první výměnu TSK, neboť k první výměně došlo u 17-ti pacientů. Vezmeme-li v potaz, že TSK může být indikována například až po třech týdnech (viz s. 23) a k první výměně může dojít až po třeba i 10-ti dnech (s. 25), ale dle některých autorů i po době delší, dostáváme se tím na časový horizont 28 dní, 29 dní a více bylo na tomto oddělení hospitalizováno pouze 12 nemocných (s. 55)! Toto je jen velmi hrubý výpočet, přesná data by bylo potřeba získat z dokumentace. Někteří pacienti již na oddělení nejspíše přišli s TSK (viz

s. 57) a problematika se tím stává ještě složitější. Bezpečnost procedury (lačnění, použití vodiče, personální zajištění, příprava pomůcek apod.) je v souvislosti s první výměnou TSK mnohem důležitější, než její samotné načasování, což je oblast, kterou studentka nezmiňuje.

Když studentka pojednává o indikaci k umělé plicní ventilaci, uvádí pouze dechovou frekvenci nad 35 dechů/minutu a zcela opomíjí dechovou frekvenci nízkou, stejně tak u monitoringu dechu udává pouze způsob sledování přes EKG elektrody, který bývá mnohdy velmi zkreslený a nezmiňuje ventilátory, na který jde odečíst mnohem přesnější dechová frekvence. Toto jsou okamžiky, které mě spolu s výše uvedeným vedou k ne příliš kladnému hodnocení studentky v oblasti vyjádření vlastních myšlenek a vyvození závěrů.

V metodice (část týkající se retrospektivního šetření) je uvedeno, že výzkum probíhal po dobu jednoho roku, přičemž se jedná o retrospektivní šetření za jeden rok.

Dále velmi negativně hodnotím absenci metodiky stran samotného pozorování sester. Nikde není uvedeno, jak samotné pozorování probíhalo. Hodnotila studentka pokaždé jinou sestru, nebo se mohlo opakovat hodnocení jedné sestry i vícekrát? Sledovala dotyčnou sestru v průběhu celé směny? Jakým způsobem byla dotyčná sestra vybrána? Které konkrétní odsávání bylo hodnoceno? A takto bych se mohla ptát dál. Jsou to důležité otázky, jejichž nezodpovězení vážně ohrožuje validitu celé části výzkumu, která se pozorování sester týká.

Některé tabulky jsou mírně zavádějící, například ve chvíli, kdy studentka nevyužívá celou škálu pro hodnocení (1 - 5), uvedenou v metodice a do tabulky píše 0, místo proškrtnutí políčka.

Nejsmutnější je však samotné hodnocení sester. Vzhledem k absenci metodických pokynů a standardů na daném pracovišti se studentka rozhodla pro porovnání s literaturou. Několikrát se dovolává Ministerstva zdravotnictví (viz s. 87, 88, atd.), avšak bez citace. V bibliografických citacích sice můžeme najít Metodický návod uveřejněný ve Věstníku Ministerstva zdravotnictví ČR (Šedivá, 2012), avšak kritéria, podle kterých byly sestry hodnoceny, jsou v přímém rozporu s tímto Metodickým návodem. Ve výzkumném závěru č. 8 jsou sestry známkou 1 hodnoceny v případě, že nenosí žádné doplňky (hodinky, prstýnky, náramky) a mají správně upravené nehty (ne dlouhé či gelové), známka 2 je udělena sestrám za přítomnost jednoho negativního faktoru (hodinky, náramek, prstýnek, dlouhé či gelové nehty) a známka 3 za přítomnost dvou negativních faktorů (toto je slovní popis hodnocení, který neodpovídá popisu v grafu samotném!). V uvedeném Metodickém návodu je však zapovězeno nošení prstenů a náramků, hodinky jsou zapovězeny pouze v operačních provozech, kam lůžkové oddělení ARO dle mého soudu nespadá. Obdobná je situace u výzkumného záměru č. 9, kde studentka pro hodnocení známkou 1 vyžadovala provedení hygienického mytí rukou před ošetrovatelskou péčí, přičemž dle Metodického návodu je toto

indikováno pouze při viditelném znečištění, použití toalety apod. (včetně dekontaminace při podezření nebo průkazu expozice sporulujícím patogenům) a v uvedené situaci je požadována spíše hygienická dezinfekce rukou. Po sejmutí rukavic je opět doporučováno provedení hygienické dezinfekce rukou (nejsou-li ruce viditelně znečištěny), v rozporu s hodnocením sester ve výzkumném záměru č. 12.

Diskutabilní je i hodnocení odsávání před a po nebulizaci. Je potřeba odsát pacienta před nebulizací opravdu naléhavější/správnější, než odsát po provedení nebulizace?

Hodnocení je mnohdy založeno na nejasně vymezených termínech – frekvence odsávání nedostatečná potřebám pacienta, příliš rychlé přerušování při odsávání, prodýchnul, ale málo – málo času na prodýchnutí - prodýchnutí nepřiměřené potřebám pacienta apod., což mě opět přivádí k otázce objektivity hodnocení.

Nejbolestnější je pak hodnocení sester známkou 2 za to, že při výměně fixace nechaly kanylu umístěnou uprostřed úst, neboť změna lokalizace kanyly do pravé části úst nebyla možná z důvodu poranění!

Hodnocení sester tedy považuji za neobjektivní a v mnoha ohledech naprosto zcestné. Vzhledem k tomu, že závěry, ke kterým studentka došla, byly předány vrchní sestře daného oddělení, považuji to za poškození sester v očích nadřízeného pracovníka, což je z morálního hlediska zcela nepřijatelné!

Dále bych podotkla, že studentka uvádí několik závěrečných prací jako zdrojů pro porovnání (s. 50), avšak diskuzi ani k jedné z uvedených prací nevztahuje.

Vzhledem k uvedenému nemohu práci klasifikovat jinak, než „nevyhověl/a“. Je to obrovská škoda, neboť z práce samotné je naprosto evidentní, že studentka této práci věnovala nemalé úsilí. Pevně však věřím, že po odstranění alespoň těch nejzávažnějších nedostatků bude možné studentku ohodnotit známkou odpovídající vynaloženému úsilí!

Doplňující otázky pro obhajobu bakalářské práce:

- 1) Jakým způsobem jsou ETK a TSK fixovány na oddělení, kde probíhal výzkum?
Je nutné fixace vypočítávat pro prevenci vzniku dekubitů?**
- 2) Popište metodiku pozorování sester.**

V ý s l ě d n á k l a s i f i k a c e (možnosti klasifikace - výborně,
výborně minus, velmi dobře, velmi dobře minus, dobře, nevyhověl)

nevyhověl(a)

Dne: 26. 5. 2014



.....
Podpis oponenta práce