



Dôkazy dobrej praxe v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti

Editor

Andrea Bratová

Milan Laurinc

SK SaPA

Slovenská komora sestier
a pôrodných asistentiek



Nursing now
Slovakia

Dôkazy dobrej praxe v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti

Editor

Andrea Bratová, Milan Laurinc

Vysoké Tatry

2019

Recenzenti:

PhDr. Dana Zrubcová, PhD.

PhDr. Renáta Zoubková, Ph.D.

PhD Sylwia Krzemińska MSN, RN

prof. Dr. Vida Živanovič, PhD.

Copyright © 2019 Slovenská komora sestier a pôrodných asistentiek

ISBN 978-80-89542-79-6

EAN 9788089542796

Autori sú plne zodpovední za obsah a formu zverejnenia príspevkov.

Autorzy ponoszą całkowitą odpowiedzialność za treść i formę publikacji.

The authors are fully responsible for the content and form of disclosure.

Editor

Andrea Bratová, Milan Laurinc

Grafická úprava

PhDr. Andrea Bratová, PhD., MPH

Vydavateľ:

Slovenská komora sestier a pôrodných asistentiek, Amurská 71, 821 06

Bratislava, Slovensko

Vedecký výbor

doc. PhDr. Andrea Botíková, PhD., MPH, (predseda);

Assoc. Prof. Natalia Shygonska, PhD., RN (UA);

dr n. med. Sylwia Krzemińska (PL);

PhDr. Milan Laurinc, PhD., MPH, dipl. s.;

PhDr. Andrea Bratová, PhD., MPH;

PhDr. Dana Zrubcová, PhD.;

PhDr. Lenka Gajdošová, PhD.;

PhDr. Lukáš Kober, PhD., MPH;

PhDr. Renáta Zoubková, Ph.D. (ČR);

PhDr. Helena Gondárová - Vyhničková, dipl. s.;

dr. n. med. Adriana Borodzicz (PL);

Mgr. Iveta Lazorová, MPH, dipl. p. a.;

Mgr. Viera Kormaníková;

Mgr. Miloš Čakloš;

Bc. Tomáš Válek, DiS. (ČR);

Jovan Filipovic (SRB)

PREDHOVOR

Recenzovaná publikácia pod názvom: „*Dôkazy dobrej praxe v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti*,“ prezentuje príspevky v oblasti: kvalitného poskytovania zdravotnej starostlivosti na pracoviskách anestéziológie a intenzívnej medicíny, noviniek uplatňujúcich v praxi anestéziologickej sestry a v anestéziologickom tíme, intenzívnej starostlivosti, úlohou sestry v prevencii sepsy a iné oblasti, od domácich a zahraničných autorov. Autori v predkladanej publikácii prezentujú svoje najnovšie skúsenosti, náhľady, zručnosti, poznatky, skúsenosti, i výsledky výskumov v intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti, anestéziológii, taktiež výsledky svojich prác autori konfrontujú s postupmi v odbore anestéziológia a intenzívna starostlivosť.

Dôkazy dobrej praxe v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti Ako sa výstižne uvádza v Liste z kancelárie WHO so sídlom v Bratislave na podporu kampane Nursing Now Slovakia z dňa 18.3.2019. „*Každá krajina potrebuje kvalifikovanú, motivovanú, dobre distribuovanú a podporovanú pracovnú silu v zdravotníctve. Zdravotnícki pracovníci sú základným kameňom silných a odolných zdravotníckych systémov potrebných na dosiahnutie všeobecného zdravotného pokrytia. Toto sú ľudia, ktorí udržujú svet v bezpečí, zlepšujú zdravie a chránia zraniteľných. Sú to ľudia, ktorí odhalia, predídu a zvládnu zdravotné núdzové situácie a ktorí podporujú blahobyť žien, detí a dospievajúcich.*“

Spoločným úsilím všetkých autorov bolo poukázať na najnovšie poznatky, zistenia, tvrdenia a priblížiť príklady dobrej praxe v oblasti anestéziológie a intenzívnej starostlivosti. Snahou bolo priblížiť vedomosti, zručnosti a skúsenosti pre potreby súčasného moderného ošetrovateľstva a ošetrovateľskej starostlivosti.

Podakovanie patrí recenzentom za posúdenie jednotlivých rukopisov.

Autori

OBSAH

Predhovor	4
Bratová, A.; Dissou, J. (Praha – CZ)	
Prevenia pri úrazoch hlavy u detí	8
Bratová, A.; Kober, L.; Siska, V.; Gondárová-Vyhničková, H. (Praha – CZ / Ružomberok - SK)	
Prevenia nozokomiálnych nákaz	15
Brázdilová, D.; Drábová, D. (Nitra – SR)	
Adaptácia zdravotníckeho záchranára na nástup do práce	20
Gondárová-Vyhničková, H.; Laurinc, M.; Bratová, A.; Ňaňo, F.; Kormaníková, V. (Bratislava - SK)	
Anestéziológia a intenzívna starostlivosť v priebehu zmien	27
Hašová, K.; Koňarík, M.; Polanská, A. (Ostrava - CZ)	
Cancer-Related Fatigue – co se za tím skrývá?	34
Knovec Ivanić, B. (Subotica - SRB)	
Praćenje pacijenta na mehaničkoj ventilatornoj potpori po procesu zdravstvene nege	36
Marko, K. (Beograd – SRB)	
Aspiracija pacijenta sa endotrahealnim tubusom	38
Ňaňo, F.; Laurinc, M.; Bratová, A.; Kormaníková, V.; Gondárová – Vyhničková, H. (Bratislava – SR)	
Terapia laterálnym náklonom	41

Rybárová, Z.; Michalka, P. (Bratislava – SR)

Výhody vysokoprietokovej nazálnej oxygenácie v intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti z pohľadu sestry.....48

Ševčovičová, A. (Rožňava - SR)

Možnosti ochrany pred infekciou ľudských papilomavirusm.....53

Tomová, Š. (Praha - CZ)

Uplatňování etických zásad ve výuce komunikace v pregraduálním vzdělávání sester.....61

Vylíčilová, A.; Polanská, A. (Ostrava – CZ)

Cutibacterium acnes – znáte mě?.....67

Zerzevska, L.; Grković, J. (Beograd - SRB)

Spinalna anestezija i postspinalna glavobolja.....71

Pod'akovanie.....74

Prevenia pri úrazoch hlavy u detí

¹Andrea Bratová, ²Jitka Dissou

¹Univerzita Karlova, Ústav ošetrovatelství 2. LF UK a FN Motol

²Fakultní nemocnice Motol, OUP a LSSP dětí

Abstrakt

Autori príspevku predkladajú základný prehľad o problematike sekundárnej prevencie úrazov u detí. Základný súbor tvorilo 5288 detských pacientov, ktorí boli ošetrení na Oddelení Urgentného príjmu detí a LSPP detí v FNM v roku 2018. Výskumný súbor tvorilo 688 detských pacientov s úrazom hlavy. Pre zber dát bola použitá dokumentácia vedená na ambulancii. Najviac prípadov úrazov hlavy detí sa vyskytuje u chlapcov, na jar, vo veku od 1 do 3 rokov. Najčastejšie sa vyskytuje vyšetrenie RTG, neurologické vyšetrenie a vyšetrenie CT. Poskytovanie bezpečnej a šetrnej zdravotnej starostlivosti môže zabezpečiť vytvorenie a aplikácia jednotnej smernice. Zdravotná starostlivosť by následne mala byť poskytovaná komplexne, cielene, šetrne a s ohľadom na špecifiká detského veku, zranenia, príznaky.

Kľúčové slová:

Prevenia. Úrazy hlavy. Deti. Zdravotná starostlivosť.

Secondary prevention of child injuries

Abstract

The authors of the paper submit a basic overview on the topic of secondary prevention of child injuries. The basic sample consisted of 5288 child patients who were treated at the Emergency Department for Children at Motol UH in 2018. The research sample consisted of 688 child patients with head injuries. The data were obtained from the documentation kept in the ambulance. Most cases of child head injuries occur in boys, during spring, at the age of 1 to 3. The most frequently provided examinations are an X-ray examination, neurological examination and CT examination.

Providing safe and tender health care can be ensured by creation and application of a single directive. Health care should be subsequently provided in a comprehensive, aimed and tender way and with regard to the particularities of child age, injury and symptoms.

Key words:

Prevention. Head injuries. Children. Health care.

Úvod

Prioritne sme mali na pamäti, že krehkosť detského pacienta vyžaduje empatický prístup, ktorý by mal byť čo najšetrnejší, zároveň prihliadať na sekundárne preventívne opatrenia.

Na základe iniciatívy Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) bolo v roku 2011 v Českej republike založené: Národní koordinační centrum prevence úrazů, Násilí a podpory bezpečnosti pro děti Fakultní nemocnice v Motole, ako člen medzinárodnej siete WHO Zdravých nemocníc. Preto sú i aktivity centra zamerané na medzinárodných a regionálnych stratégií a akčných plánov za účelom zníženia mortality a morbidity detí. Významne sa podieľa i na edukačnej a vedeckovýskumnej činnosti (Švancárová a kol., 2017).

V Českej republike sa predkladanej problematike venuje intenzívne pozornosť od roku 2011. Oddelenie urgentného príjmu detí vzniklo v roku 2011, aktívna spolupráca je i s Centrom úrazové prevence UK 2. LF a FN v Motole pri Ústave verejného zdravotníctva a preventívneho lekárstva Univerzity Karlovej 2 LF. Činnosť centra sa zameriava na preventívne aktivity v oblasti úrazov, násilia v kontexte širokého vekového spektra. V rámci programu sa designujú školy v projekte Medzinárodná bezpečná škola. Vzhľadom k rozsiahlosti problematiky sme sa úzko špecifikovali na úrazy hlavy u detí, konkretizované špecifické medicínske diagnózy. Problematiku sme mapovali v prostredí FN Motol v Prahe. Problematika sekundárnej prevencie zasahuje i pacientov, ktorí prídu na ošetrovanie na Urgentní příjem u detí. Dôležité však je poskytnutie zdravotnej starostlivosti s maximálne profesionálnym, šetrným, holistickým a empatickým prístupom k detskému pacientovi.

Cieľ

Cieľom bolo zmapovať úrazy hlavy u detí a posúdiť sekundárnu prevenciu pri úrazoch hlavy. Motiváciou pre realizáciu výskumu bola naša osobná zainteresovanosť v predmetnej problematike. Pracovná zaangažovanosť pre kvalitné, komplexné ošetrovanie detských pacientov, aktívna činnosť vo výučbovom i vedeckovýskumnom procese nás taktiež dynamicky poháňala. Predmetom

výskumu bola prevencia úrazov u detí, špecificky v podmienkach Českej republiky, Fakultnej nemocnice Motol.

Metodika

Časová dotácia zberu dát a návrhov začala v marci 2018 a skončila analýzou v apríly 2019. Na začiatku sme podali žiadosti o realizáciu výskumu, po ich schválení sme začali s realizáciou. Nami realizovaný výskum je kvantitatívny, preto sme zvolili štatistickú analýzu dát. Pre popis dát sme použili absolútne frekvencie (n) a relatívne frekvencie (%). Okrem toho sme pri kardinálnych premenných využili aj popis prostredníctvom priemeru so štandardnou odchýlkou, mediánu, modusu a hodnôt minima a maxima. Naďalej realizujeme výskum a štatisticky spracovávame dáta, plánujeme ešte naďalej mapovať, porovnávať a realizovať viacero projektov.

Súbor

Základný súbor tvorilo 5288 detských pacientov, ktorí boli ošetrení na Oddelení Urgentného príjmu a LSPP detí v FNM v roku 2018. Výslednú výskumnú vzorku tvorilo spolu 688 detských pacientov z radov detských pacientov, ktorí boli ošetrení vo FN Motol, na Oddelení urgentného príjmu a LSPP detí v roku 2018, s Dg. Úraz hlavy. Zaraďujúce kritériá pre detských pacientov boli nasledovné: detský pacienti; ošetrovanie vo FN Motol v Prahe; v priebehu obdobia od 1.1.2018 do 31.12.2018; ošetrovanie na Oddelení urgentného príjmu a LSPP a detí; medicínska Dg.: Úraz hlavy. Vylučovacím kritériom bolo ošetrovanie bez Dg. Úraz hlavy.

Výsledky

Výsledky sme vyhodnocovali štatisticky. V roku 2018 na Odd. Urgentného príjmu detí FN Motol bolo prijatých 5288 detských pacientov, z čoho bolo 688 úrazov hlavy. Úrazy hlavy detí tak predstavovali 13,01 % prípadov z celkového počtu detských pacientov v roku 2018. Z počtu 688 úrazov hlavy bolo 419 chlapcov (60,9 %) a 269 dievčat (39,1 %).

Priemerný vek bol 6,28 rokov so štandardnou odchýlkou 5,27 rokov. Najčastejšie boli ošetrované deti vo veku 1 roka (n = 114). Dĺžka pobytu detských pacientov počas ošetrovania na Oddelení urgentného príjmu a LSPP detí vo FNM bola v priemere 155,85 minút so štandardnou odchýlkou 116,37 minút. Rozpätie dĺžky pobytu sa pohybovalo od 5 minút po 1119 minút, čo je 18,65 hodín. Polovica pacientov strávila Oddelení urgentného príjmu a LSPP detí 135 minút a menej a polovica pacientov strávila Oddelení urgentného príjmu a LSPP detí, viac ako 135 minút. Najčastejšie sa ukazoval čas pobytu detských pacientov 130 minút (n = 22). Vyšetrenie u neurológa absolvovalo

246 detských pacientov (35,8 %), vyšetrenie u neurochirurga 7 detských pacientov (1 %), magnetickú rezonanciu absolvoval 1 detský pacient (0,1%), CT absolvovalo 73 detských pacientov (10,6 %) a nakoniec RTG absolvovalo 256 detských pacientov (37,2 %).

Diskusia

Pri deskripcii údajov sme evidovali, že zo 688 sledovaných prípadov úrazov hlavy detských pacientov bolo 60,9 % chlapcov ($n = 419$) a 39,1 % dievčat ($n = 269$). Tento rozdiel v pohlaví sme porovnali Chí kvadrátom testom dobrej zhody a zistili sme, že existuje štatisticky významný rozdiel vo výskyte úrazov hlavy detí vzhľadom na pohlavie ($p < 0,05$). Chlapci boli častejšími pacientmi s úrazmi hlavy než dievčatá. Plánka a kol. (2016), z dát Národného registru detských urazů v Českej republike vyplýva, pri závažných úrazoch s nutnosťou hospitalizácie je pomer chlapcov a dievčat pri voľnočasových aktivitách 60 / 40 %, s celkovou mierou úmrtnosti 2,3 x vyššou u chlapcov. Výsledky obdobné ako u nás boli uverejnené i štúdiu v Číne, kde Chow a kol. (2019), popisujú, že počet detských pacientov z radov mužov bol vyšší ako počet žien, čo si bádatelia vysvetľujú, rovnako ako my rozdielnym chovaním medzi pohlaviami a ich kontinuitou. Ďalej sme predpokladali, že existuje rozdiel vo výskyte úrazov hlavy detí vzhľadom na ročné obdobie. Pri úrazoch hlavy sme mapovali aj mesiace v roku. Zo všetkých detských úrazov hlavy bolo 210 prípadov (30,5 %) zaznamenaných na jar, 167 prípadov (24,3 %) zaznamenaných v lete, 158 prípadov (23 %) zaznamenaných na jeseň a 153 prípadov (22,2 %) zaznamenaných v zime. Výskyt úrazov hlavy detí vzhľadom na ročné obdobie sme porovnali Chí kvadrátom testom dobrej zhody a zistili sme, že medzi ročnými obdobiami existuje štatisticky významný rozdiel ($p < 0,05$). Najviac prípadov úrazov hlavy detí je na jar, potom nasleduje leto, jeseň a nakoniec zima.

Jedným z nami stanovených výskumných predpokladov bolo zistiť taktiež rozdiel v počte ďalších vyšetrovacích metód u detí s úrazmi hlavy. Pri deskripcii výsledkov sme zistili, že vyšetrenie u neurológa absolvovalo 35,8 % ($n = 246$) detských pacientov, vyšetrenie u neurochirurga 1 % detských pacientov ($n = 7$) magnetickú rezonanciu (MRI) absolvoval 0,1 % detských pacientov ($n = 1$), CT absolvovalo 10,6 % detských pacientov ($n = 73$) a RTG absolvovalo 37,2 % detských pacientov (256). Tieto údaje sme porovnali Chí kvadrátom testom nezávislosti, nakoľko sme porovnávali absolvovanie a neabsolvovanie daných vyšetrení. Na základe výsledkov môžeme povedať, že medzi ďalšími vyšetrovacími metódami u detí s úrazom hlavy existuje štatisticky významný rozdiel ($p < 0,05$). Najčastejšie sa vyskytovali vyšetrenie RTG, nasledovalo neurologické vyšetrenie, vyšetrenie CT, neurochirurgické vyšetrenie a nakoniec vyšetrenie MRI. Podľa štúdie Corwina a kol. (2019), CT hlavy u pacientov s menšou traumou hlavy sa každý rok po

implementácii smernice dôsledne znižovala. Deti, ktoré absolvovali CT hlavy, nemali v porovnaní s tými, ktorí ju nemali, predĺženú dĺžku pobytu. Menšia časť pacientov, ktorí absolvovali CT a detskí pacienti boli prepustení, pokiaľ spĺňali nízkorizikové kritériá podľa štandardizovaných usmernení. Hálek (2010) tvrdí, že RTG vyšetrenie lebky ú hlavy, nie je v prípade úrazu hlavy metódou voľby. CT vyšetrenie bezpečne odhalí prítomnosť intrakraniálne abnormality, ale vzhľadom k častej nutnosti analgosedácie a nežiaduce radiačnej záťaži, ich nie je možné používať liberálne. Zatiaľ neexistujú prehľadná a dostatočne zdôvodnená oficiálne odporúčania týkajúce sa tejto problematiky. Aktuálne zverejnené výsledky validných prospektívnych a multicentrických štúdií umožňujú orientáciu v tejto problematike a pravdepodobne povedú v blízkej dobe k vytvoreniu dobre podložených diagnosticko-terapeutických algoritmov. Schutzman (2018) tvrdí, že u detí vo veku ≥ 2 roky s veľmi nízkym rizikom pre klinické prejavy s poranením hlavy a bez neho, sa má vyhnúť zobrazovacím metódam. Títo pacienti by mali mať spravidla neurologické vyšetrenie, žiadny fyzikálny dôkaz naznačujúci zlomeninu lebky a žiadny predchádzajúci stav, ktorý by mohol zvýšiť riziko intrakraniálneho krvácania (napr. porucha krvácania). Ako výstižne uvádzajú (Chow a kol., 2019; Benett a kol., 2008) je dôležitý perspektívny zber dát vrátane situačných premenných, spôsob zberu dát, nástrojov, zadávanie dát a riadenie kvality dát by navrhovaná oblasť pre zlepšenie podhodnotení a plánovanie zvládnuť nielen detských pacientov s úrazom, no i z hľadiska sekundárnej prevencie, ale aj tých, ktoré sú z primárnej preventívnej perspektívy zaradené do menšieho až stredného veku. Ich zistenia poukázali vlastnosti vybranej skupiny tráum, ktoré podľa autorov predstavovali iba malú časť detskej populácie postihnutej úrazom, čo si predstavujú ako špičku ľadovca. Hálek (2010) tvrdí, že dieťa po úraze hlavy je ohrozené najmä intrakraniálnymi komplikáciami. Ak je v čase vyšetrenia v celkovo dobrom stave, je nutné na základe anamnestických údajov a základného klinického vyšetrenia navrhnúť ďalšie diagnostické a terapeutické opatrenia. V prvom rade je potrebné posúdiť, či je vhodné vykonať zobrazovacie vyšetrenia, prípadne ktorá vyšetrovacia metóda je vhodná.

Záver

Zdravotná starostlivosť poskytovaná pri úrazoch hlavy v FN Motol je poskytovaná veľmi sofistikovane, poskytuje jednotné poskytovanie zdravotnej starostlivosti pre pacientov detskom veku v rámci celej FNM. Keďže je to rozsiahla problematika, tak by sme chceli napredovať v poskytovanej starostlivosti a neustále mať na pamäti skvalitniť sekundárnu prevenciu úrazov u detí. Medzi naše hlavné zistenia patrí to, že: najviac prípadov úrazov hlavy detí sa vyskytuje u chlapcov, na jar, vo veku od 1 do 3 rokov a v čase od 15:00 do 22:59. Dĺžka ošetrenia je najdlhšia

pri diagnóze S0600 - Otrasy mozgu, otvorená rana. Najčastejšie sa vyskytuje vyšetrenie RTG, neurologické vyšetrenie a vyšetrenie CT. Náš výskum potvrdil, že je potrebné, aby sme sa i naďalej problematike venovali a zostali motivovaní i pre naplnenie našich ďalších cieľov, mét a vízií v prospech detských pacientov. Nádaská (2006) výstižne uvádza, že uspokojovanie potrieb dieťaťa patrí k najvýznamnejším požiadavkám starostlivosti o dieťa, nech už je poskytovaná kýmkoľvek a kdekoľvek.

Literatúra

BENNETT, S. et. al. (2008) The Canadian paediatric surveillance program: a framework for the timely data collection on head injury secondary to suspected child maltreatment

In *Am J Prev Med*, 34 (4 Suppl) (2008), pp. 140-142 [online]. 2008. [cit. 2019-24-04]. Dostupné na internete: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-40949163807&origin=inward&txGid=5b8f78f57d8c2baa9e7b6e1795f7f915>

CORWIN, D., J. et al. (2019). Trends in Emergent Head Computed Tomography Utilization for Minor Head Trauma After Implementation of a Clinical Pathway. In: *Pediatric Emergency Care*. Jan 21, 2019. DOI: 10.1097/PEC.0000000000001728. ISSN 0749-5161. [online]. 2019. [cit. 2019-24-04]. Dostupné na internete: https://journals.lww.com/pec-online/Abstract/publishahead/Trends_in_Emergent_Head_Computed_Tomography.98253.aspx

HÁLEK, J. (2010). Lekhá poranění hlavy u dětí. In: *Pediatric pro praxi*. 2010; 11(4): s. 228-231. ISSN 1803-5264

NÁDASKÁ, I. (2006). Psychologické aspekty v starostlivosti o hospitalizované dieťa. In Boledovičová, M. a kol. In *Pediatrické ošetrovatel'stvo*. 2. prepracované a doplnené vyd. Martin : Osveta, 2006. s. 42. ISBN 80-8063-211-1

CHOW, C., B., et. al. (2019). Epidemiology of paediatric trauma in Hong Kong: A multicentre cohort study, In: *Clinical Epidemiology and Global Health*. 2019. March; Vol. 7, ISS. 1 p. 71-78. ISSN: 2213-3984. [online]. 2019. [cit. 2019-24-04]. Dostupné na internete: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213398418300241>

SCHUTZMAN, S. (2018). *Minor head trauma in infants and children: Evaluation*. 2018. [online]. 2018. [cit. 2019-24-04]. Dostupné na internete: <<https://www.uptodate.com/contents/minor-head-trauma-in-infants-and-childrenevaluation>>

ŠVANCAROVÁ, A. a kol, (2017). *Rodič, ten těžký úděl má, aneb jak na úrazy*. Praha : Nemocnice Motol, 39 s., ISBN 978-80-87347-32-4

Kontaktná adresa:

PhDr. Andrea Bratová, Ph.D., MPH

Univerzita Karlova

Ústav ošetřovatelství 2. LF UK a FN Motol

V Úvalu 84

150 06 Praha 5

Email: andrea.bratova@lfmotol.cuni.cz

Tel.: 224 43 58 98

Prevenia nozokomiálnych nákaz

^{1,2}Andrea Bratová, ³Lukáš Kober, ⁴Vladimír Siska, ⁵Helena Gondárová-Vyhničková

¹Univerzita Karlova, Ústav ošetrovateľství 2. LF UK a FN Motol, Praha

²Hospic dom pokoja a zmiernu u Bernadetky, Nitra

³Katolícka univerzita v Ružomberku, Fakulta zdravotníctva, Katedra ošetrovateľstva

⁴OS ZZS SR, KOS ZZS Prešov

⁵Ústredná vojenská nemocnica SNP Ružomberok, KAIM

Abstrakt

Autori príspevku predkladajú základný prehľad o problematike prevencie nákaz v zdravotníckych zariadeniach. Náказы v zdravotníckych zariadeniach predstavujú medicínsky, ošetrovateľský, ekonomický a spoločenský problém. V oblasti zdravotníctva najviac zasahujú náказы pacientov, sestry, lekárov a predstavujú viacero otázok i problémov. Dôležitú súčasť pri starostlivosti o pacientov zohráva vzdelávanie a edukácia, ktoré môžu významne pomôcť v napredovaní starostlivosti a liečby. Dôkladná medicínska a ošetrovateľská starostlivosť, vzdelávanie, výchova, výučbové programy pre zdravotníckych pracovníkov, môžu významne napomôcť v prevencii nákaz v zdravotníckych zariadeniach. Tento príspevok bol publikovaný za podpory projektu Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, v rámci KEPA číslo: 015KU-4/2019.

Kľúčové slová:

Prevenia. Náказы. Ošetrovateľská starostlivosť. Vzdelávanie.

Abstract

The authors of the paper submit a basic overview on the topic of infection prevention in healthcare facilities. The infections in healthcare facilities signify a medical, nursing, economic and social problem. In the health care area, the most affected by infections are patients, nurses and doctors and the infections pose a number of questions and problems. An important part of patient care is based on education which can significantly help in the progress of care and treatment. Thorough medical and nursing care, education, training and training programs for healthcare professionals can considerably improve infection prevention in healthcare facilities. This paper was published with

the support of the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic under KEGA project no: 015KU-4/2019.

Key words:

Prevention. Infections. Nursing care. Education.

Úvod

Zvyšujúci sa priemerný vek pacientov, vyšší počet invazívnych zákrokov, zlepšené prežívanie výrazne nedonosených detí, polytraumatických a kriticky chorých pacientov, pokroky v liečbe onkologických ochorení a iné faktory charakteristické pre modernú medicínu vedú k zvýšenému počtu hospitalizovaných rizikových pacientov, u ktorých je pravdepodobnosť vzniku nemocničnej nákazy vyššia a jej prognóza závažnejšia (Spoločnosť prevencie, 2014).

Prevenia nozokomiálnych nákaz však môže byť efektívna len vtedy, keď sú na to vytvorené optimálne podmienky. Až 90 % nozokomiálnych nákaz súvisí s nedostatočnou hygienou rúk (Sventeková, 2012). *„Významnú úlohu v prevencii nozokomiálnych nákaz majú sestry, ktoré prichádzajú do styku s pacientmi najčastejšie. Ich dobrá vôľa však niekedy nestačí. Dávno známym faktom je, že zvýšenie počtu pacientov k počtu sestier prináša rast incidencie nozokomiálnych nákaz. Ak je na oddelení málo sestier, ak sú zahltené prílišnou administratívou, nemajú objektívne čas, aby v rámci prevencie nemocničných nákaz urobili to, čo je potrebné“*, vyjadril sa doc. MUDr Rastislav Maďar, PhD., prezident slovenskej Spoločnosti prevencie nozokomiálnych nákaz, ktorý pokračuje: *„Ak chce vedenie nemocnice ušetriť zbytočné finančné náklady, jednou z hlavných priorít by mala byť pozornosť venovaná prevencii nozokomiálnych nákaz, a to nielen v kontexte platnej legislatívy, ale aj v rámci súčasných nových poznatkov v odbore a tzv. best practice“* (Nozokomiálne nákazy, 2010).

Hlavným cieľom kampane WHO „Save Lives: Clean Your Hands“ („Dezinfikuj si ruky – zachrániš život“), je poukázať, že správna hygiena rúk patrí medzi najdôležitejšie spôsoby prevencie nozokomiálnych nákaz (ďalej len „NN“). Heslom Svetového dňa čistých rúk 2019 je „Bezpečná zdravotná starostlivosť – je to vo vašich rukách“. V súčasnosti je do projektu WHO zaregistrovaných 21 924 zdravotníckych zariadení v 182 krajinách po celom svete (38 na Slovensku) (Svetový deň, 2019). V súčasnosti, hlavne vo väčších nemocniciach, sa ukazuje potreba vytvárania pracovných skupín, zaoberajúcich sa problematikou NN. Členom takejto pracovnej skupiny by mal byť klinik (infektológ), epidemiológ, mikrobiológ, sestra pre NN, eventuálne aj ďalší špecialisti podľa charakteru zdravotníckeho zariadenia. Hlavnou úlohou pracovnej skupiny je

vytvárať fungujúci systém surveillance, hlásenia nemocničných nákaz a na ich základe vykonaných analýz odporúčať komplexné preventívne a profylaktické opatrenia. Vypracovanie a dôsledné dodržiavanie preventívnych a profylaktických opatrení na zabránenie vzniku nemocničných nákaz. Jednoznačne investície do prevencie a profylaxie sú ďaleko menšie ako cena, ktorú platíme za vzniknuté následky, aj keď nie všetkému je možné zabrániť. Preventabilné nemocničné nákazy predstavujú približne 1/3 zo všetkých nemocničných nákaz (Krkoška, 2014). Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) každoročne pri príležitosti Svetového dňa čistých rúk 5. mája vyzýva k zlepšeniu hygieny rúk za účelom ochrany verejného zdravia. Zvyšovaním povedomia o správnej dezinfekcii rúk chce zabrániť prenosu infekcií spojených so zdravotnou starostlivosťou alebo získaných počas poskytovania zdravotnej starostlivosti. Infekcie späté so zdravotnou starostlivosťou a infekcie nadobudnuté počas poskytovania zdravotnej starostlivosti sú pomerne bežné, preto sa kampaň snaží osloviť aj odbornú verejnosť na rozmanitých stupňoch: zdravotníckych pracovníkov, vedúcich pracovníkov a riaditeľov zdravotníckych zariadení, patientske združenia a ministerstvá zdravotníctva jednotlivých krajín (Svetový deň, 2019).

Ministerstvo zdravotníctva SR oznámilo podporu projektu už v roku 2015 deklaráciou o zapojení Slovenskej republiky do kampane WHO Global Patient Safety Challenge Programme. Posilnenie verejného zdravia a vytvorenie globálneho rámca na predchádzanie šírenia infekčných ochorení sú tiež súčasťou Národného plánu kontroly infekčných ochorení v SR (Strategický plán 2018 – 2020). Ministerstvo zdravotníctva pracuje na viacerých krokoch, ktoré pomôžu aj tejto oblasti. V súčasnosti pracujú na tvorbe postupov pre výkon prevencie, zriadili pracovnú skupinu, ktorá sa problematikou a prípravou postupov intenzívne zaoberá. Predpokladá sa, že do praxe sa dostanú do konca tohto roka 2019. Realizujú sa i ďalšie opatrenia, pričom apelujú na to, aby hygiena rúk bola v zdravotníckych zariadeniach maximálne dodržiavaná s dôrazom na bezpečnosť pacienta, argumentoval štátny tajomník MZ SR prof. MUDr. Stanislav Špánik, CSc. (Svetový deň, 2019).

Záver

Dôležité je mať na pamäti neustále preventívne opatrenia a faktory, lebo pacienti prichádzajú do zdravotníckych zariadení s vierou v zdravotníkov a ich schopnosti (Gondárová-Vyhničková a kol. 2016). V rámci efektívnych preventívnych stratégií je zahrnuté praktické využitie vzdelávania v praxi, ktoré musí byť medziodborové, medzi zdravotníckymi zariadeniami a sestrami, absolvovaním simulačného výcviku a maximalizáciou podielu špecializovaných sestier v nemocnici a medzi zdravotníckym personálom (Tang et al. 2013). Precízna starostlivosť, prevencia, edukácia, vzdelávanie, výchova, výučbové programy pre zdravotníckych pracovníkov, môžu značne pomôcť

v prevencii (Bratová, Bodáková, 2015). Nákaza v zdravotníckom zariadení predstavuje závažný medicínsky, etický, ekonomický a právny problém (Sventeková, 2012).

Literatúra

SPOLOČNOSŤ PREVENČIE NOZOKOMIÁLNYCH NÁKAZ (SPNN). (2014) [online]. 2014. [cit. 2019-22-07]. Dostupné na: <<http://www.spnn-sk.estranky.cz/>>

NOZOKOMIÁLNE NÁKAZY. (2010) [online]. 2010. [cit. 2019-22-07]. Dostupné na: <http://www.mia.sk/vseobecne_inf/denna_tlac/m_clanok.php?hop=4&dbr=9161>

SVENTEKOVÁ, S. (2012) V spleti baktérií a vírusov. [online]. 2012 (Citované 10.11.2013). Dostupné na: <<http://dia.hnonline.sk/zdravie-20526/v-spleti-bakterii-a-virusov-616652>>

KRKOŠKA, D. (2014) Aktuálna problematika nozokomiálnych nákaz. [online]. 2014. [cit. 2019-22-07]. Dostupné na: <https://www.google.sk/?gws_rd=ssl#q=Aktu%C3%A1lna+problematika+nozokomi%C3%A1lnych+n%C3%A1kaz>

TANG, C. J.; CHAN, S. W.; ZHOU, W. T.; LIAW, S. Y. (2013) Collaboration between hospital physicians and nurses: An integrated literature review. In International Nursing Review. 2013; 60 (3): 291–302.7

BRATOVÁ, A.; BODÁKOVÁ, D. (2015) Nozokomiálne pneumónie a ich prevencia. In Sestra – poskytovateľka ošetrovateľskej starostlivosti v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti. Editor: Bratová, A. – Zrubcová, D., Bratislava : Slovenská komora sestier a pôrodných asistentiek, 2015, s. 51 - 55, ISBN 978-80-89542-48-2

GONDÁROVÁ-VYHNIČKOVÁ, H.; LAURINC, M.; BRATOVÁ, A. (2016) Nozokomiálna nákaza z pohľadu sestry In Postavenie sestry špecialistky v odbore anestéziológia a intenzívna starostlivosti v 21. storočí Image sestry nositeľky zmien. Editor: Bratová, A. – Zrubcová, D., Krzemińska, S., Bratislava : Slovenská komora sestier a pôrodných asistentiek, 2016, s. 60 – 68, ISBN 978-80-89542-60-4.

Svetový deň čistých rúk – zabráňme prenosu infekcií v zdravotníckych zariadeniach. (2019). [online]. 2019. [cit. 2019-22-07]. Dostupné na: <<https://www.health.gov.sk/Clanok?kampan-ciste-ruky>>

Kontaktná adresa

PhDr. Andrea Bratová, Ph.D., MPH

Univerzita Karlova

Ústav ošetrovateľství 2. LF UK a FN Motol

V Úvalu 84

150 06 Praha 5

Email: andrea.bratova@lfmotol.cuni.cz

Tel.: 224 43 58 98

Adaptácia zdravotníckeho záchranára na nástup do práce

Dana Brázdilová; Dominika Drábová

UKF v Nitre, Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva;

Katedra klinických disciplín a urgentnej medicíny.

Abstrakt

Autorky sa orientovali na problematiku adaptačného procesu zdravotníckych záchranárov po nástupe do práce. Cieľom príspevku bolo zistiť názory a skúsenosti respondentov s adaptačným procesom, podmienkami adaptácie a významu praxe na RLP. Hlavnou metódou bol dotazník určený zdravotníckym záchranárom s praxou nie dlhšou ako dva roky. Výsledky boli spracované a zaznamenané do tabuliek a grafov. Z názorov respondentov a respondentiek je zrejmé, že adaptačný proces ich pripravil dostatočne na prácu, ktorú vykonávajú.

Kľúčové slová:

Adaptačný proces. Záchranná zdravotná služba. Zdravotnícky záchranár.

Abstract

Authors focused on the issue of the adaptation process of paramedics after starting work. The aim of the article was to ascertain the opinions and experiences of the respondents with the adaptation process, the conditions of adaptation and the importance of the practice on the EFR (Emergency First Responder). The main research method was a questionnaire which was completed by medics with not more than two years work experience. The results were processed and presented in tables and graphs. The results show that it is clear from the opinions of the respondents that the adaptation process prepared them sufficiently for the work they do.

Keywords:

Adaptation process. Emergency. Paramedic.

Úvod

Adaptácia je prispôsobenie sa človeka k okolitému prostrediu a spoločnosti. Niekoľkokrát za deň sa adaptujeme na spoločnosť a prostredie, ktoré sa v priebehu dňa mení a ovplyvňuje nás. Naša schopnosť prispôbiť sa nám pomáha zvládať profesionálny a súkromný život. Zdravotnícky záchranár je príslušníkom záchranného tímu. Musí byť riadne školený, mať poznatky a zručnosti o kritických pacientov (Bratová, Murgaš, 2013). Je to povolanie, ktoré si vyžaduje široký prehľad, rozsiahle odborné vedomosti a zručnosti, schopnosť uskutočniť a zorganizovať aktivity. ZZ je pripravený riešiť život ohrozujúce stavy. Úspech tohto odboru závisí od včasného odlíšenia klinických príznakov, poskytnutia základnej podpory životných funkcií, od zručností zdravotníckych záchranárov a terapeutických zákrokov, ktoré vykonáva, rýchlych a účinných opatrení pri prevoze, ako aj od odovzdania na pripravenom prijímacom oddelení. ZZ by mal byť preto hodnoverný a vždy pripravený pomôcť. Nemala by mu chýbať odvaha a sebavedomie na správne rozhodovanie pri ťažkých život ohrozujúcich stavoch (Török, 2015). Adaptácia je obdobie prvých týždňov alebo aj mesiacov po nástupe do práce. Jej cieľom je, aby sa zamestnanec na novej pracovnej pozícii stal plnohodnotným spokojným zamestnancom. V tomto období je dôležité, aby nadriadený sledoval produktivitu, motiváciu a zároveň ich aj vyhodnocoval. Avšak nielen zamestnávateľ sa v prvých týždňoch rozhoduje či si vybral správne. Aj zamestnanec musí mať pocit, že dosiahnutie cieľov je reálne splniteľné a adekvátne jeho príjmu (Čuba, 2012). Väčšinou býva veľmi zložitá prijať všetky informácie spojené s orientáciou v organizácii naraz alebo v krátkej dobe. Počas jednorazového školenia nie je možné uskutočniť adaptáciu, preto tieto úlohy musia byť rozdelené do dlhšieho časového obdobia. Zamestnanec, ktorý je nový by mal byť počas prvého týždňa kontaktovaný priamym nadriadeným (Doboš, 2011). Najdôležitejšou zložkou adaptácie je adaptácia na pracovnú činnosť. Oboznámiť novoprijatého zamestnanca s pracovnou úlohou, ktorá je definovaná formálnymi aj neformálnymi normami, je cieľom pracovnej adaptácie. Pracovné inštrukcie, postupy a pracovnú náplň hlbšie popisujú písomné normy, ktoré sú formálne. Existujú aj neformálne normy, ktoré síce nie sú písomne zaznačené, ale sú v danej organizácii zaužívané (Číhová, 2014). Adaptácia nových zamestnancov na ich novom pracovisku je podstatnou súčasťou personálneho zariadenia a významným prvkom manažérskych činností a zručností. Úspešné zvládnutie adaptačného procesu je spolupôsobenie zamestnávateľa a zamestnanca prameniaca z integrácie doterajších vedomostí, skúseností, návykov a vnútorných nariadení zamestnávateľa. Každá zdravotnícka záchranná služba má svoje krajské špecifikácie a z toho dôvodu sú na nového zamestnanca kladené vyššie nároky na zvládnutie adaptácie na nové pracovné miesto (Šín, Böhm, Kukačka, 2014).

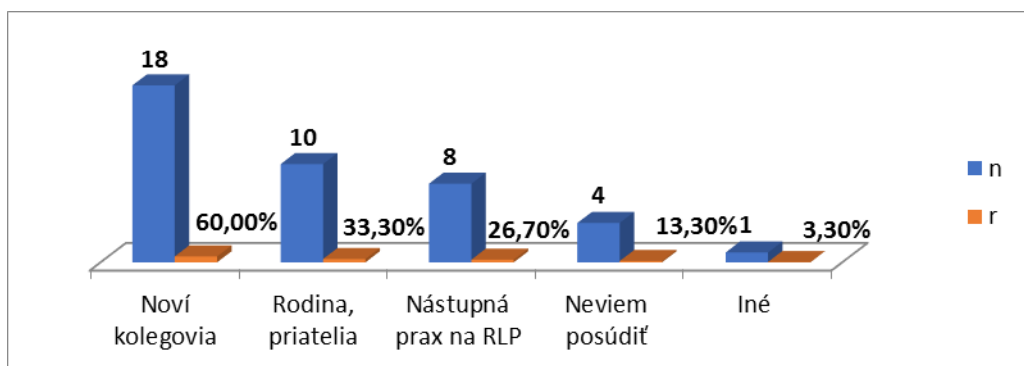
Metódy

V metodickej časti sme sa zamerali na získanie informácií ohľadom adaptačného procesu zdravotníckych záchranárov. Metódou zberu dát bol prieskum, ktorý bol realizovaný prostredníctvom dotazníka. Výberový súbor tvorili zdravotnícki záchranári s maximálne dvojročnou praxou v odbore. Všetci respondenti vyplňujúci dotazník boli riadne oboznámení s jeho formou, podmienkami a dodržaním anonymity získaných údajov. Výskumnú vzorku tvorilo 30 respondentov. Najstarší respondent mal 30 rokov, najmladší mal 22 rokov, priemerný vek bol 26 rokov. Z hľadiska pohlavia bolo do prieskumu zaradených 21 žien a 9 mužov. Z hľadiska vzdelania malo 29 respondentov vysokoškolské a 1 respondent mal vzdelanie diplomovaný zdravotnícky záchranár. Prieskum bol realizovaný v období marca a apríla 2019. Metódou na spracovanie výsledkov bola štatistika, ktorá bola využívaná na sčítanie výsledkov a ich aritmetický priemer, pre zistenie kvality adaptačného procesu zdravotníckych záchranárov pri nástupe do práce.

Výsledky a diskusia

V nasledujúcej časti uvádzame najvýznamnejšie zistenia nášho skúmania so zameraním na skúsenosti respondentov s adaptáciou a adaptačnými podmienkami u zamestnancov v adaptačnom procese, resp. krátko po ňom.

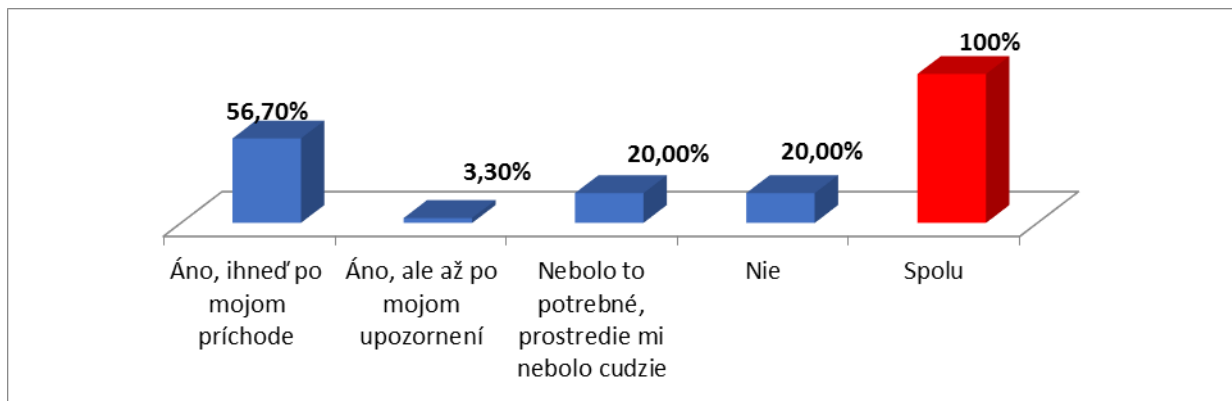
Otázka 1 Kto alebo čo Vám najviac pomohlo pri adaptácii po nástupe do zamestnania? (Táto otázka ponúkla možnosť viacerých odpovedí).



Graf 1 Najväčšia pomoc pri adaptácii po nástupe do zamestnania

Až 53,4% respondentov potvrdilo, že rozhovor s priamym nadriadeným absolvovali už počas prvého týždňa. Absolvovanie rozhovoru v čo najkratšej dobe by malo vždy patriť medzi základné náležitosti po prijatí zamestnanca. Pri prvom rozhovore by mali byť vysvetlené povinnosti, kompetencie a ujasnenie si čo sa od zamestnanca očakáva (Šín, Böhm, Kukačka, 2014).

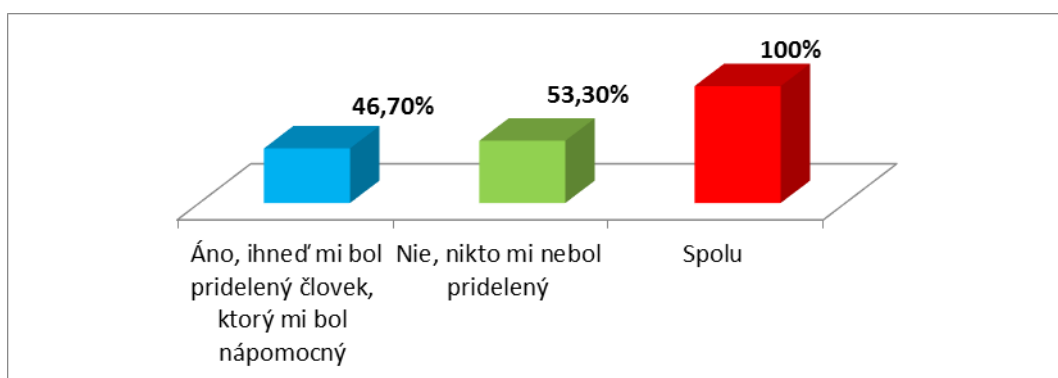
Otázka 2 Prebehla u Vás sociálna adaptácia? (tzn. Váš priamy nadriadený Vás predstavil a zoznámil s novými kolegami, pomáhal pri vzniku formálnych a neformálnych interpersonálnych vzťahov?)



Graf 2 Sociálna adaptácia

Číhová (2014) opisuje, aká dôležitá je sociálna adaptácia. Za atmosféru na pracovisku môžu práve vzťahy medzi kolegami, ktoré sa aj vo veľkom podieľajú na celkovom fungovaní organizácie. Šín, Böhm, Kukačka, (2014) opisujú, že vďaka lepšiemu začleneniu sa do kolektívu môžu ZZ podávať vyššie výkony a to vedie k zvyšovaniu kvality poskytovaných zdravotníckych služieb. Vrtišková (2009) opisuje, že starší kolegovia by mali byť nápomocní a zaujímať sa o novoprijatého zamestnanca a tým mu uľahčiť adaptáciu. Na odbúranie stresu je najlepšie budovanie vzťahov na pracovisku a to môže zlepšiť aj výkony a tým väčší prínos pre spoločnosť.

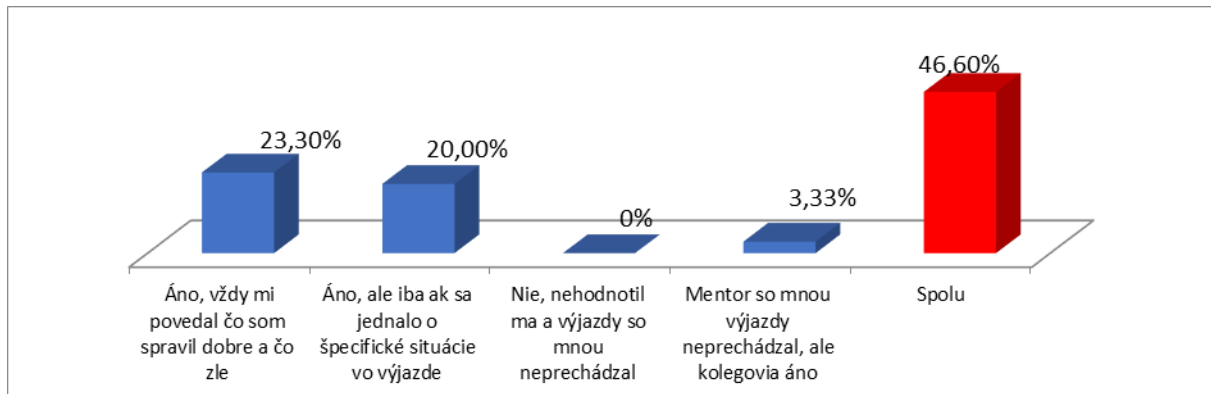
Otázka 3 Mali ste bezprostredne po nástupe prideleného mentora?



Graf 3 Pridelenie mentora

Iba 46,7% respondentov označilo možnosť, že prideleného mentora mali a až 53,3% respondentov označilo, že im nikto nebol pridelený. Frk (2010) opisuje, že základom dobrej adaptácie je pridelený mentor, ktorý by mal pomáhať a oboznamovať zamestnancov s pravidlami organizácie a prehľbovať vzťahy s ostatnými členmi pracovnej skupiny. Podľa Olexovej (2008) by každý novoprijatý zamestnanec mal mať povereného pracovníka, ktorý mu pomáha s adaptáciou a poskytuje mu rady a skúsenosti.

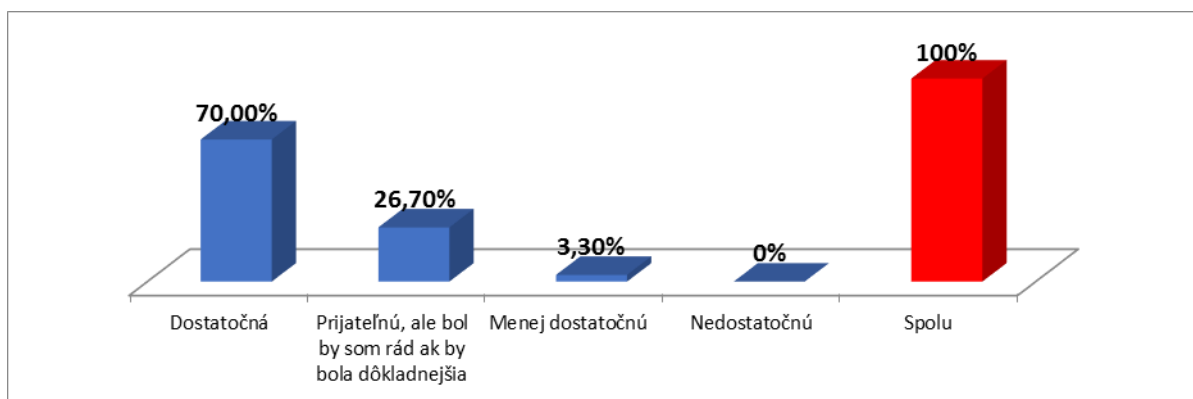
Otázka 4 Hodnotil a prechádzal s Vami mentor jednotlivé výjazdy?



Graf 4 Hodnotenie výjazdov mentorom

Až 50% opýtaných odpovedalo, že mentor s nimi chodil na výjazdy menej ako týždeň a vždy si s nimi prechádzal každý výjazd. 57,1% respondentov odpovedalo, že sa s nimi mentor stretával skôr náhodne. Vrtišková (2009) opisuje, že spätná väzba od mentora je veľmi dôležitá a mala by byť automatická. Zamestnanec by mal cítiť, že jeho práca je pre spoločnosť prínosná. Doboš (2011) opisuje, že priamy nadriadený by mal zamestnanca kontaktovať počas prvého týždňa aspoň dvakrát. Mal by sa aktívne zaujímať a informácie, ktoré získa od nového zamestnanca alebo skupiny zamestnancov napr. prostredníctvom anonymného dotazníka by mal odzrkadliť v procese zlepšenia adaptácie.

Otázka 5 Ako vnímate s odstupom času Vašu adaptáciu?



Graf 5 Vnímanie adaptácie

Podľa Koubka (2007) by adaptačný proces mal končiť uplynutím skúšobnej doby. Môžeme teda skonštatovať, že náš dotazník potvrdil tvrdenie Koubeka (2007) a najviac respondentov sa zhodlo, že skúšobná doba trvala rovnako ako adaptačný proces a to 1 – 3 mesiace. Číhová (2014) opisuje, že najdôležitejšou časťou adaptácie je práve adaptácia na pracovnú činnosť. Mala by obsahovať oboznámenie s prácou, ktorú bude novoprijatý zamestnanec vykonávať.

Záver

Adaptačný proces je veľmi dôležitý na začlenenie novoprijatého zamestnanca, obzvlášť zdravotníckeho záchranára a to bolo predmetom prieskumu v našej práci. Preto je veľmi dôležité aby bol adaptačný proces správny a kládol sa na neho z pohľadu zamestnávateľa čoraz väčší dôraz.

Bibliografické zdroje

BRATOVÁ, A. – MURGAŠ, J. 2013. *Vybrané kapitoly z urgentnej medicíny a medicíny katastrof I*. 1. vyd. Nitra: Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva UKF, 2013. 113 s. ISBN 978-80-558-0344-9.

ČÍHOVSKÁ, V. et al. 2014. *Manažment ľudských zdrojov*. Bratislava : Ekonomická univerzita. 217 s. ISBN 978-80-225-3898-5.

ČUBA, M. 2012. *Jak získat a udržte nové obchodníky*. [online] [citované 2009-03-29]. Dostupné na internete: <https://hrm.ihned.cz/c1-55200410-jak-ziskat-a-udrzet-noveobchodniky>.

DOBOŠ, D. 2011. *Adaptácia nových zamestnancov v spoločnosti DOXXbet, s.r.o.*: bakalárska práca, Olomouc : Katedra sociológie a andragogiky, Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. 56 s.

FRK, V. 2010. *Riadenie ľudských zdrojov*. Prešov : Grafotlač Prešov, s. r. o., 2010. 283 s. ISBN 978-80-555-0140-6.

KOUBEK, J. 2007. *Řízení lidských zdrojů. Základy moderní personalistiky*. Praha : Management Press, 2007. 399 s. ISBN 978-80-7261-168-3.

OLEXOVÁ, C. 2008. Adaptácia zamestnancov. In *Personálny a mzdový poradca podnikateľa*, 2008, č. 15, s. 136 – 148. ISSN 1335-1508.

ŠÍN, R. – BÖHM, P. – KUKAČKA, M. 2014. Adaptace zdravotnického záchranáře při nástupu do zaměstnání u ZZS Karlovarského kraje. In *Urgentní medicína*, r. 17, 2014, č. 1, s. 23-24. ISSN 1212-1924.

TÖRÖK, P. 2015. Prednemocničná starostlivosť. In TÖRÖK, P. a kol. *Zásady transportu kriticky chorých pacientov s obehovou a ventilačnou podporou v záchrannárskej praxi*. Martin : Osveta, 2015. 140 s. ISBN 978-80-8063-434-6.

VRTIŠKOVÁ, M. 2009. *Teorie a metody sociální práce*. Brno : Tribun EU, 2009. 210 s. ISBN 978-80-7399-877-6.

Kontaktná adresa:

PhDr. Dana Brázdilová, PhD.

Fakulta soc. vied a zdravotníctva, Katedra klinických disciplín a urgentnej medicíny

Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre

Kraskova 1

949 74 NITRA

Tel. č. 0949/710 690

mail: dbrazdilova@ukf.sk

Anestéziológia a intenzívna starostlivosť v priebehu zmien

Helena Gondárová-Vyhničková^{1,3}; Milan Laurinc²;
Andrea Bratová^{3,4}; František Ňaňo³; Vierka Kormaníková³

¹hlavná odborníčka MZ SR pre odbor Ošetrovateľstvo

²riaditeľ SKSaPA

³ výbor Sekcie sestier pracujúcich v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti SKSaPA

⁴krajská odborníčka MZ SR pre odbor Ošetrovateľstvo v Nitrianskom samosprávnom kraji

Abstrakt

Značná časť sestier na anestetických úsekoch vykonáva ošetrovateľskú prax nie v súlade s platnou legislatívou, podobne ako vykonávanie kontinuálnych hemodialýz sestrami bez odbornej spôsobilosti, čo prináša právne problémy pre sestru i zamestnávateľa. Demografický vývoj aj na Slovensku sa ubera smerom starnúcej populácie, s ktorým možno očakávať nárast zdravotnej starostlivosti. Nemožno očakávať zvýšený prídelenie financií do zdravotníctva, ktorý pokryje takto zvýšené náklady. V zahraničí sa praktizuje prax založená na dôkazoch, ktorá poukazuje na to, že vedenie anestézie sa dá zabezpečiť aj iným spôsobom ako je slovenské zdravotníctvo zvyknuté poskytovať. Je to aj v prípade kontinuálnej hemodialýzy a iných špecializovaných výkonov.

Kľúčové slová:

Anestéziológia. Intenzívna starostlivosť. Zmena. Sestra.

Úvod

V Slovenskej republike je, podľa platnej legislatívy, anestézia podávaná tímom zloženým z anestéziológa a anestéziologickej sestry. Lekár je zodpovedný za vedenie anestézie, ktorý rozhoduje aj o spôsobe anestézie. Sestra s lekárom spolupracuje v rámci svojich kompetencií. Položme si otázku, či nám vyhovuje vykonávať prax nie v súlade s platnou legislatívou, čiže vykonávať prax *non lege artis*. Nie je prijateľnejšie prijať vyššie kompetencie, ktoré by boli právne upravené, a vykonávať svoje činnosti *lege artis*?

„Základné záväzné postupy a podmienky pre vlastný výkon anestézie“ vydané SSAIM uvádzajú:

- Pri akomkoľvek spôsobe podávania anestézie musí byť prítomný na anestéziologickom pracovisku kvalifikovaný anestéziológ (anestéziológ v príprave na kvalifikačnú atestáciu) a anestéziologická sestra.
- Jeden anestéziologický tím (lekár-sestra) musí podávať v tom istom čase anestéziu len jednému pacientovi - teda jeden tím smie podávať anestéziu len jednému pacientovi. Výnimkou sú situácie krajnej núdze (1).

V osobnej komunikácii hlavnou odborníčkou MZ SR pre odbor ošetrovateľstva, PhDr, Gondárovou-Vyhničkovou, hlavný odborník MZ SR pre odbor Anestéziológia a intenzívna medicína doc. MUDr. Jozef Firment, PhD. sa k tomu vyjadruje: „*Ak sa niekde vykonávajú anestézie bez anestéziológov, považujeme to za **vážne porušenie nariadenia našej odbornej SSAIM**. A s tým sa ako hlavný odborník MZ SR pre odbor anestéziológia a intenzívna medicína stotožňujem. Cestou na riešenie problému je vytvorenie podmienok pre to, aby na Slovensku bolo viac anestéziológov a anestéziologických sestier.*“

Tiež v osobnej komunikácii s PhDr, Gondárovou-Vyhničkovou doc. MUDr. Roman Záhorec, CSc., prezident Slovenskej spoločnosti anestéziológie a intenzívnej medicíny pri Slovenskej lekárskej spoločnosti sa vyjadruje následne: „*Jeden anestéziologický tím (lekár a sestra) musí podávať v tom istom čase anestéziu len jednému pacientovi. T.j. jeden anestéziologický tím (anestéziológ + anestetická sestra) smie podávať anestéziu len jednému pacientovi.*“

Ku kompetenciám slovenskej sestry pracujúcej na anestetičných úsekoch **nepatrí vedenie nonphysician anaestézie**, teda vedenie anestézie bez priamej prítomnosti lekára – anestéziológa. Mnohé vyjadrenia sestier pracujúcich na úseku anestézie uvádzajú skúsenosti, že v praxi to nie je tak. Sestry, podľa vyjadrení, sú často konfrontované so situáciou, keď vedú nonphysician anaesthesiu. V celoslovenskom výskume v roku 2014 sestry odpovedali aj na otázku: „*Vyskytujú sa u Vás situácie, že v priebehu anestézie musí lekár nevyhnutne opustiť operačnú sálu a Vy vediete farmakologický priebeh anestézie?*“ Rozhodne nie odpovedalo len 7,48 % respondentov. Teda 92, 52 % respondentov uviedlo, že s takou situáciou boli v rôznej miere konfrontovaní. Respondenti odpovedali aj na otázku: „*Máte záujem o samostatné farmakologické vedenie anestézie sestrou pri ASA I a ASA II, ktoré by bolo pod supervíziou lekára, podľa presných protokolov a bolo by legislatívne platné?*“, odpovedali nasledovne: Rozhodne áno - 8, 4 %, Skôr áno - 16, 8 % (2). Je tu približne štvrtina respondentov, ktorí sú ochotní prijať vyššie kompetencie, vyššiu zodpovednosť s následným finančným ohodnotením. Tu vidíme priestor na možnosť zmeny legislatívy v kontexte využitia súčasného vzdelania sestier, starnúcej populácie i ekonomického aspektu podávania anestézie ako súčasť zdravotnej starostlivosti.

Viacere zahraničné teoretické východiská uvádzajú dva hlavné systémy podávania anestézie z pohľadu personálneho obsadenia. Prvý spôsob je *physician anaesthesia* – „lekárska anestézia“. Druhý spôsob je *nonphysician anaesthesia* – anestézia bez priamej účasti lekára (3, 4, 5).

Physician anaesthesia - „lekárska anestézia“, znamená, že po celú dobu vedenia anestézie je prítomný lekár, ktorý spolupracuje /ktorému asistuje nelekársky zdravotnícky pracovník rôzneho vzdelania a úrovne podľa zvyklosti jednotlivých štátov. Takýto model je aj na Slovensku, v Česku a Nemecku (6, 7).

Nonphysician anaesthesia – anestézia bez priamej účasti lekára, znamená, že jeden lekár je zodpovedný za súčasné vedenie anestézie u dvoch alebo viacerých pacientov. Pri každom z takýchto pacientov je prítomná anestéziologická sestra počas celej anestézie. Tieto sestry pracujú počas celej anestézie pod lekárske priamym i nepriamym dohľadom. Lekár rozhoduje o typu anestézie a voľbe anestetika. Úvod do celkovej anestézie a prebúdzanie, vrátane extubácie vykonávajú lekár a sestra spoločne. V úvode sestra aplikuje lieky do žily, lekár intubuje a nastavuje ventilačné režimy. Prípadne opačne: v úvode lekár aplikuje lieky do žily, sestra intubuje a nastavuje ventilačné režimy. V priebehu anestézie sestra sama, bez priameho dohľadu lekára, dávkuje lekárom ordinované anestetiká podľa vopred stanovených štandardov, postupov. Lekár je pre prípad potreby neustále v dosahu (telefón, intercom). Zodpovednosť za anestéziu – rozhodnutie o spôsobe, voľba anestetika a iné medicínske rozhodnutia, nesie lekár. Sestra nesie zodpovednosť do výšky svojich kompetencií a samostatne vykonaných výkonov, rozhodnutí počas vedenia anestézie. Počas anestézií rizikovejších pacientov je počas celej doby prítomný lekár. Taktiež periférne blokády a regionálna anestézia (vykonanie vpichu a aplikovanie anestetika subarachnoidálne do spinálneho kanála alebo epidurálne) je výlučne v kompetencii lekára. Okrem týchto vyššie uvedených spôsobov vedenia anestézie existujú mnohé modifikácie ale uvedené spôsoby môžeme považovať za dva hlavné (6, 7). ***Anestéziologická sestra (nurse anaesthetists)*** má získaný diplom všeobecnej sestry a špecializačné vzdelanie v odbore anestéziológie, pozostávajúce z teoretickej a praktickej prípravy. Podáva anestéziu pod priamym alebo nepriamym dohľadom lekára anestéziológa. Anestéziologická sestra môže podávať lieky pacientovi podľa vypracovaného protokolu a podľa ordinácii anestéziológa. Sestra môže intubovať, extubovať, zavádzať periférny žilový katéter, zaviesť artériálny katéter za účelom odberu krvných vzoriek alebo invazívneho monitorovania. Tieto činnosti sa môžu mierne odlišovať v závislosti na zvykoch konkrétnej krajiny. Špecializačné vzdelanie anestéziologických sestier v Európe sa pohybuje od 1 do 4 rokov. Môžeme sa stretnúť aj s povolaním ***anaesthesia physician assistants, anaesthesia technicians*** (8, 9, 10).

Rozdiel medzi priamym a nepriamym dohľadom lekára:

- **Nepriamy dohľad** znamená, že anesteziológ nie je priamo prítomný na sále, ale je dostupný. Teda behom veľmi krátkej doby na zavolanie fyzicky prítomný a rieši vzniknuté komplikácie alebo na požiadanie sestry vykoná konzultáciu.
- **Priamy dohľad** znamená, že anesteziológ je fyzicky prítomný pri všetkých činnostiach, ktoré sestra vykonáva počas vedenia anestézie (7).

V žiadnej z európskych krajín anesteziologická sestra **nemôže** podávať anestéziu bez priameho alebo nepriameho dohľadu anesteziológa (11).

Vo vyspelých krajinách OECD, napr. Francúzsko, Holandsko, Švajčiarsko, Anglicko, majú anesteziologické sestry **vyššie** kompetencie ako sestry na Slovensku. Výnimkou je Nemecko, kde anesteziologické sestry majú **nížšie** kompetencie ako u nás (7).

Z mnohých zdrojov vyplýva, že v Európe je veľká rôznorodosť systémov vedenia anestézie (7). Kompetencie sestier stanovené Vyhláškou MZ SR č. 95/2018 Z. z. určujú rozsah ošetrovateľskej praxe poskytovanej sestrou samostatne, samostatne na základe indikácie lekára a v spolupráci s lekárom. Ide o právnu normu, ktorá určuje kompetencie sestier (12).

Podmienkou pre výkon povolania špecializovanej sestry je získanie odbornej spôsobilosti. A to podľa Nariadenia vlády SR č. 296/2010 Z. z. o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobu ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností (13).

Súčasný špecializačný odbor **Anestéziológia a intenzívna starostlivosť** je vo fáze novelizácie so zámerom odbor zjednodušiť, zefektívniť, zohľadniť požiadavky praxe, dosiahnuť plnú kompatibilitu s praxou v krajinách EÚ, aktualizáciou výkonov v odbore AIS na základe najnovších poznatkov, ktoré sú v súlade s medicínou a ošetrovateľstvom založeným na dôkazoch (14).

Sme názoru, že **Koncepciu zdravotnej starostlivosti v odbore anestéziológia a intenzívna medicína** je tiež potrebné novelizovať. V Koncepcii sa uvádza, že kvalitu poskytovania zdravotnej starostlivosti zabezpečujú vedúci pracovníci AIM oddelení. Jej kontrolu vykonáva hlavný odborník spolu s krajskými odborníkmi a stavovské organizácie. Keďže na anestetických úsekoch je poskytovaná aj ošetrovateľská starostlivosť, jej novelizácia sa dotýka aj manažmentov ošetrovateľskej praxe a tiež hlavného odborníka a krajských odborníkov pre odbor ošetrovateľstvo a odborných sesterkých spoločností. V Koncepcii je potrebné riešiť kontinuálnu prítomnosť sestry pri pacientovi, ktorá tam absentuje, podobne ako vzdelanie manažérov ošetrovateľskej praxe. A zakomponovať aktuálne kategórie zdravotníckych pracovníkov (15).

V poslednom období dosť intenzívne je zo strany sestier pripomienkované vykonávanie kontinuálnych hemodialýz v podmienkach OAIM a JIS v súvislosti s ich odbornou spôsobilosťou.

V *Nariadení vlády SR č. 296/2010 Z. z. o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností* je v § 2 ods. 8 uvedené aj nasledovné: „*Odborná spôsobilosť na výkon špecializovaných pracovných činností sa získava špecializačným štúdiom v špecializačných odboroch uvedených v prílohe č. 3. Špecializované pracovné činnosti sú tie, ktoré zodpovedajú zameraniu špecializačného odboru a ktoré zdravotnícky pracovník vykonáva samostatne po získaní diplomu o špecializácii*“⁴).

V § 11 *Odborná spôsobilosť na výkon pracovných činností v zdravotníckom povolaní sestra* ods. 2 sa uvádza: „*Odborná spôsobilosť na výkon špecializovaných pracovných činností sa získava špecializačným štúdiom v špecializačných odboroch uvedených v prílohe č. 3 časti D písm. a) a b)*“ (13).

Z uvedeného vyplýva, že sestra so špecializáciou „*Anestéziológia a intenzívna starostlivosť*“ nie je odborne spôsobilá na špecializačné výkony súvisiace s obsluhou hemodialyzačného prístroja, vrátane starostlivosti o hemodialyzačný set a zvládanie komplikácií hemodialýzy.

Sestra so špecializáciou „*Anestéziológia a intenzívna starostlivosť*“ je odborne spôsobilá pre výkon ošetrovateľskej starostlivosti *o pacienta* na hemodialýze.

Odborne spôsobilá na výkony súvisiace s obsluhou hemodialyzačného prístroja, vrátane starostlivosti o hemodialyzačný set a zvládanie komplikácií hemodialýzy je sestra so špecializáciou „*Ošetrovateľská starostlivosť o dialyzovaných pacientov*“.

Dlhodobo je pripomienkovaný *Výnos MZ SR z 10.9.2008 o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno-technické vybavenie jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení*. Len, bohužiaľ, sú snahy o zvyšovanie počtu pacientov, ktorým má sestra poskytovať starostlivosť (16, 17).

Na záver by sme chceli dodať to, že s uvedeným zvyšovaním počtu pacientov, ktorým má sestra poskytovať starostlivosť nesúhlasí-hlavná odborníčka MZ SR pre odbor ošetrovateľstvo, Sekcia sestier pracujúcich v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti SKSaPA, Slovenská komora sestier a pôrodných asistentiek, Sekcia sestier pracujúcich v anestéziológii a intenzívnej medicíne, o.z. SLS, odbory sestier i lekárske odborné spoločnosti .

Literatúra:

1. ZÁKLADNÉ ZÁVÄZNÉ POSTUPY a podmienky pre vlastný výkon anestézie. 2013. [online]. 2013. [citované 10.11.2017]. Dostupné na: <http://www.ssaim.sk/postupy_a_podmienky_pre_anesteziu.doc>.

2. GONDÁROVÁ – VYHNIČKOVÁ, H. 2015. Správa z výskumu: Skúsenosti sestier s personálnym zabezpečením vedenia anestézie, kompetencie v rámci anestetického tímu In *Zborník Sestra – poskytovateľka ošetrovateľskej starostlivosti v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti*. Vydavateľ: Slovenská komora sestier a pôrodných asistentiek. ISBN 978-80-89542-48-2. edit. PhDr. Andrea Bratová, PhD PhDr. Dana Zrubcová, PhD. s. 76 – 90.
3. CLERGUE, F. 2010. Time to consider nonphysician anaesthesia providers in Europe? [online]. 2010 (Citované 10.11.2017). Dostupné na: http://journals.lww.com/ejanaesthesiology/Fulltext/2010/09000/Time_to_consider_nonphysician_anaesthesia.1.aspx#
4. MATRIX SPECIFICATION OF CORE CLINICAL CONDITIONS for the Physician Assistant by category of level of competence [online]. 2006 (Citované 18.11.2018). Dostupné na: http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_4139318
5. MEEUSEN, V. at al. *Composition of the anaesthesia team: a European survey*. European Society of Anaesthesiology [online]. 2010 (Citované 12.11.2018). Dostupné na: http://journals.lww.com/ejanaesthesiology/Abstract/2010/09000/Composition_of_the_anaesthesia_team_a_European.3.aspx
6. GONDÁROVÁ-VYHNIČKOVÁ, H. 2013. Čas na zmeny v anestéziológii?. In: *Sestra*, roč. VII, 2013, č. 11 - 12, s. 8 - 9. ISSN 1335-9444.
7. PYTEL, M., KUPEČKOVÁ, I. 2012. Diskuze nad zložením anesteziologického tímu. Prednáška. *Mezinárodní kongres sester pracujících v oboru ARIM*. 26. – 27. 10. 2012
8. PHYSICIAN ASSISTANTS'. 2011. [online]. (Citované 3.10.2016). Dostupné na: http://www.aagbi.org/sites/default/files/PA%28A%29%20Review_FINAL%2016MAR2012.pdf
9. PHYSICIANS' ASSISTANT (ANAESTHESIA). [online]. 2011 (Citované 3.10.2017). Dostupné na: <http://www.rcoa.ac.uk/node/261>
10. PHYSICIANS ASSISTANT (Anaesthesia) Postgraduate Diploma. 2012. [online]. (Citované 3.10.2012). Dostupné na: <http://www.birmingham.ac.uk/students/courses/postgraduate/taught/med/physicians-assistant-anaesthesia.aspx>
11. DRÁBKOVÁ, J. 2012. Jak se staví anesteziologické sestry k možnostem samostatné činnosti k podávání anestezie v České republice? [online]. 2012 (Citované 10.11.2012).

Dostupné na: <http://www.nlk.cz/publikace-nlk/referatove-vybery/anesteziologie-resuscitace-a-intenzivni-medicina/2012/ar-2012-2>

12. VYHLÁŠKA MZ SR č. 95/2018 Z. z., ktorou sa určuje rozsah ošetrovateľskej praxe poskytovanej sestrou samostatne a v spolupráci s lekárom a rozsah praxe pôrodnej asistencie poskytovanej pôrodnou asistentkou samostatne a v spolupráci s lekárom.
13. NARIADENIE č. 296/2010 Z. z. o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností.
14. MINIMÁLNE ŠTANDARDY pre špecializačné študijné programy, minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy a minimálne štandardy pre študijné programy sústavného vzdelávania.
15. KONCEPCIA ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI v odbore anestéziológia a intenzívna medicína. 2007. Uverejnené vo Vestníku MZ SR č. 29589-1/2006 - OZSO, čiastka 11, ročník 55.
16. VÝNOS MZ SR z 10.9.2008 o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno-technické vybavenie jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení. Uverejnené vo Vestníku MZ SR čiastka 32-51, s. 231 – 394.
17. LAURINC, M., BRATOVÁ, A., GONDÁROVÁ-VYHNIČKOVÁ, H. Postavenie sestry v systéme zdravotnej starostlivosti na Slovensku Prednáška. *II. Kongres asociácie zväzov pracovníkov v zdravotníctve vo Vrnjačka Banja, Srbsko.* 7. – 11. 5. 2014.

Kontaktná adresa:

PhDr. Helena Gondárová-Vyhničková, dipl. s.

helenagondar@centrum.sk

Cancer-Related Fatigue – co se za tím skrývá?

Kateřina Hařov¹; Marcel Kořařk¹; Andrea Polansk²

¹Klinika hematoonkologie Fakultn nemocnice Ostrava

²Fakultn nemocnice Ostrava

Abstrakt

nava, kter se vyskytuje během onkologických onemocnění, je zcela odliřn od bžn únavy, kterou pociťuje zdrav člověk po vynaložen fyzick či psychick námaze. Je označována jako „Cancer-Related Fatigue“ (CRF) a je popisována jako pocit slabosti, vyčerpání a „vymytosti.“ Postihuje 70 – 100 % pacientů lench cytostatiky nebo radioterapií (1). Pacienti se mohou ctt přilř unaven jíst, chodt do koupelny nebo dokonce pouřvat dlkov ovládání televizoru, ale i myslet či se jen pohnout. U některých lidí tento druh únavy způsobuje subjektivn vtř potíže než bolest, nevolnost, zvracení nebo deprese. nava související s rakovinou může trvat měsíce až roky. Často pokračuje po ukonen leby (2). CRF mv, kromě samotn leby cytostatiky a ozařováním, více přcin: jsou jimi anémie, bolest, úzkost, nespavost, nedostatek fyzick aktivity malnutrice a dalř symptomy provázející onkologick onemocnění (2).

Leba přznak únavy je sloit a zahrnuje spoustu postupů – kompenzace přpadn anémie, fyzick aktivita, dostatek odpočinku a spánku, adekvtn výživa, psychick podpora atd (3). Protektivní inky fyzick aktivity na výskyt a intenzitu CRF byly potvrzeny u pacientek s karcinomem prsu (4), u pacientů s Hodgkinovým lymfomem (5) či nádory hlavy a krku (6).

V nařem přpvku Vm chceme ukázat možnosti ovlivnn vzniku či intenzity únavy zpsoben rakovinou.

Kleov slova:

Cancer-Related Fatigue. Leba. Pacient.

Bibliografické zdroje:

1. WATSON, T., & MOCK, V. Exercise as an intervention for cancer-related fatigue. *Physical Therapy*, 2004; 84: 736-43.
2. WHAT IS CANCER-RELATED FATIGUE? American Cancer Society [online]. 2018 [cit. 2019-02-20]. Dostupné z: https://www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects/physical-side-effects/fatigue/what-is-cancer-related-fatigue.html#written_by
3. TREATING CANCER FATIGUE. Cancer research UK [online]. 2016 [cit. 2019-02-20]. Dostupné z: <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/coping/physically/fatigue/treating-cancer-fatigue>
4. MOCK, V.; PICKETT, M.; ROPKA, M. E. et al. Fatigue and quality of life outcomes of exercise during cancer treatment. *Cancer Pract.* 2001; 9: 119-127.
5. OLDERVOLL, L. M.; KAASA S.; KNOBEL, H.; LOGE, J. H. Exercise reduces fatigue in chronic fatigued Hodgkin's disease survivors: results from a pilot study. *Eur J Cancer Prev.* 2003; 39: 57-63.
6. CAPOZZI, LAUREN, C.; KEVIN, R.; BOLDT, HAROLD, LAU; LISA SHIRT; BARRY BULTZ and S. Culos-reed. "A Clinic-Supported Group Exercise Program for Head and Neck Cancer Survivors: Managing Cancer and Treatment Side Effects to Improve Quality of Life." *Supportive Care in Cancer.* 2015; 23 (4):1001-1007.

Kontaktní adresa:

katerina.hasova@fno.cz

Praćenje pacijenta na mehaničkoj ventilatornoj potpori po procesu zdravstvene nege

Bojana Konovec Ivanić

Opšta bolnica Subotica, Srbija

Sažetak

Mehanička ventilatorna potpora pacijenata je veštačko disanje koje se ostvaruje uređajima, respiratorima. Cilj je da se u disajne puteve pod zadatim pozitivnim pritiskom utiskuje vazduh u pluća, a strukture grudnog koša se ponašaju pasivno.

Postoje invanzivna i neinvanzivna mehanička ventilacija. Invanzivna ventilacija zahteva predhodnu endotrahealnu intubaciju pacijenta, dok se neinvanzivna ventilacija sprovodi uz pomoć specijalne oronasalne maske koja pravi vakum i na taj način se omogućava nesmetana ventilatorna potpora pacijenta.

Ključne reči:

Praćenje pacijenta. Mehaničkoj ventilatornoj. Potpori po procesu zdravstvene nege.

Zdravstvena nega pacijenata na mehaničkoj ventilaciji iziskuje visoko stručan sestrinski kadar. Kritično oboleli se smešta u intenzivnu negu i zahteva progresivnu negu usmerenu prema individualnim potrebama bolenika. Anganžovanost sestre je 24 sata dnevno. Na osnovu utvrđenih potreba pacijenta, odgovorna sestra smene definiše dijagnoze nege i kolaborativne probleme, postavlja ciljeve nege i formira plan i program zdravstvene nege. Smenske sestre realizuju aktivnosti iz plana za određenu satnicu i evidentiraju u listu uz obavezan potpis sestre koja je intervenciju sprovela.

Sestrinske intervencije spadaju u međuzavisnu kompetenciju:

- Asistiranje lekaru prilikom endotrahealne intubacije.
- Priprema i kontrola respiratora.

- Kontinuirano praćenje i registracija vitalnih funkcija pacijenta i zadatih parametra respiratora.
- Postavljanje infuzionih pumpa i injektiranja terapije za održavanje kontinuirane sedacije pacijenta po nalogu lekara.
- Zdravstvena nega pacijenta na osnovu utvrđenih potreba po planu i programu za odedenu satnicu iz liste zdravstvene nege.
- Prevencija komplikacija održavanjem prohodnosti disajnog puta (traheobronhijalnom aspiracijom).
- Sve urađeno evidentirati u pacijentovu dokumentaciju.

Cilj rada je da slušaoci uvide prednosti negovanja pacijenta prema procesu zdravstvene nege u odnosu na klasičnu negu i da u zavisnosti od nivoa znanja i kompetencija svaka sestra učestvuje i pruži svoj maksimum u zdravstvenoj nezi.

Opšti cilj je podići kvalitet pružene nege i zadovoljstva pacijenata na viši nivo.

Kontaktna adresa:

Bojana Konovec Ivanić, specijalista strukovna medicinska sestra iz oblasti kliničke nege, glavna sestra Službe za anesteziju sa reanimatologijom, Opšta bolnica Subotica, Srbija

Mail: bojana.konovec@bolnicasubotica.com

Mob. tel.+381642706421

Aspiracija pacijenta sa endotrahealnim tubusom

Kristina Marko

Beograd SRB

Abstrakt

Endotrahealna intubacija predstavlja veoma značajnu metodu obezbeđivanja disajnog puta kod kritično ugroženih pacijenata i pacijenata koji se uvode u opštu anesteziju. Tehnika endotrahealne intubacije podrazumeva uvođenje tubusa u traheju nakon jasne vizuelizacije elemenata oro i hipofarinksa i kasnije adekvatno obezbeđivanje i imobilizaciju. Vizuelizacija anatomskih elemenata može biti direktna ili u slučajevima otežane intubacije uz pomoć videoasistirane ili fiberoptičke laringoskopije.

Ključne reči:

Aspiracija. Pacijent. Endotrahealni tubus.

Endotrahealna intubacija indikovana je u navedenim slučajevima (1):

- 1) Nemogućnost održavanja prohodnosti disajnog puta.
- 2) Nemogućnost zaštite disajnog puta od aspiracije sadržaja.
- 3) Nemogućnost ventilacije.
- 4) Nemogućnost oksigenacije.
- 5) U slučaju jasnih znakova preteće respiratorne insuficijencije.

Nakon učinjene endotrahealne intubacije ili traheostomije, potrebno je preduzeti određene mere obezbeđivanja uspostavljenog disajnog puta.

Navedene mere podrazumevaju (1, 2).

Kompletan monitoring pacijenta i stalni nadzor lekara.

Praćenje saturacije krvi.

Nega i higijena tubusa odnosno kanile.

Konstantan nadzor intubiranih pacijenata je od velikog značaja za sprečavanje mortaliteta i morbiditeta. Neophodno je da takvi pacijenti budu smešteni u jedinicama intenzivne nege uz

praćenje svih vitalnih parametara i pod stalnim nadzorom lekara. Kako prisustvo tubusa onemogućava refleks kašlja i adekvatnu funkcionalnost mukocilijarnih ćelija, dolazi do povećane sekrecije u bronhijalnom stablu.

Redovna nega i aspiracija sekreta je od velikog značaja za brži oporavak respiratorne funkcije, poboljšanja oksigenacije i kasnije ekstubacije pacijenata te uspostavljanja normalne respiratorne funkcije.

Indikacije za bronhoaspiraciju su različite i podrazumevaju (2):

- 1) Promene u gasnim analizama i saturaciji.
- 2) Auskultatorni nalaz koji ukazuje na opstrukciju.
- 3) Jasno vidljivo prisustvo sekreta u tubusu.
- 4) Suspektna aspiracija sadržaja.

Pored navedenih razloga, značaj aspiracije je takođe i zbog mikrobiološke analize uzorka te eventualnu primenu odgovarajućeg antibiotika.

Nakon procene stanja od strane lekara, medicinska sestra odnosno tehničar vrše aspiraciju (3).

Nakon odvajanja od mehaničke ventilacije uvodi se aspiracioni kateter u tubus. Aspiracija treba trajati u ritmu od 5 do 10 sekundi. Aspiracioni kateter ne treba rotirati i uvoditi grubo zbog potencijalne povrede bronhijalnog stabla (3). U toku procedure pratiti monitoring i stanje pacijenta kao i aspirirani sadržaj. U toku jedne procedure ne treba prolaziti više od 3 puta sa aspiracionim kateterom (4).

Komplikacije koje se mogu javiti u toku bronhoaspiracije mogu biti respiratorne, kardiovaskularne i jatrogene (5). U respiratorne spadaju hipoksija, bronhospazam, atelektaza i pomeranje tubusa. U kardiovaskularne spadaju bradikardija (nadražaj vagusa), hemodinamska nestabilnost, pulmonalna vazokonstrikcija. U jatrogene spadaju povreda bronhijalnog stabla i javljanje infekcije.

Zaključak. Kontinuirana edukacija i poboljšanje praktičnih veština medicinskog osoblja je ključna u boljem razumevanju i izvođenju ove procedure čija pravilna primena može značajno poboljšati i ubrzati oporavak pacijenata.

Reference

AMERICAN ASSOCIATION FOR RESPIRATORY CARE. (2010). AARC Clinical Practice Guidelines. Endotracheal suctioning of mechanically ventilated patients with artificial airways 2010. *Respiratory care*, 55(6), 758.

CORDERO, L.; SANANES, M.; AYERS, L.W. (2001). A comparison of two airway suctioning frequencies in mechanically ventilated, very low-birthweight infants. *Respiratory Care*, 46(8): 783-788.

MOORE T. (2003). Suctioning techniques for the removal of respiratory secretions. *Nursing Standard* 18 (9): 4755.

SKOBLE, M. K.; COPNELL, B.; TAYLOR, A.; KINNEY, S.; SHANN, F. (2001). Effects of reusing suction catheters on the occurrence of pneumonia in children. *Heart and Lung*, 30: 225-233.

DOUGHERTY, L.; LISTER, S. (eds) (2015). *The Royal Marsden Hospital Manual of Clinical Procedures*. 9th Edition. John-Wiley: Chichester.

Kontaktná adresa:

E-mail: kristina.marko992@gmail.com

Terapia laterálnym náklonom

František Naňo^{1, 7}; Milan Laurinc^{2, 7}; Andrea Bratová^{3, 4, 7}; Viera Kormaníková^{5, 7};

Helena Gondárová-Vyhničková^{6, 7}

¹*Oddelenie intenzívnej medicíny I; I. Klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny LF UK a UNB; Univerzitná nemocnica Bratislava - Ružinov; Bratislava*

²*Oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny, NÚSCH, a. s., Detské kardiocentrum*

³*Univerzita Karlova, Ústav ošetrovatelství 2. LF UK a FN Motol, Praha*

⁴*Hospic dom pokoja a zmiernu u Bernadety, Nitra*

⁵*Oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny, Lubovnianska nemocnica, n.o., Stará Lubovňa*

⁶*Klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny, ÚVN SNP Ružomberok, Fakultná nemocnica*

⁷*Sekcia sestier pracujúcich v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti, SK SaPA, Bratislava*

Abstrakt

Kontinuálna laterálna rotačná terapia, dnes už rozšírená v západných krajinách sveta, je overenou prídavnou intervenciou u pacientov hospitalizovaných na pracoviskách intenzívnej starostlivosti. Je využívaná u intubovaných alebo tracheostomovaných pacientov na umelej ventilácii pľúc, v prevencii komplikácií z imobility. Najvýznamnejšiu úlohu má pri prevencii ventilátorových pneumónií, ako aj iných pľúcnych komplikácií umelej ventilácie pľúc, či ich liečbe. Ďalšou oblasťou jej využitia môže byť napríklad včasná mobilizácia pacienta, či eventuálne aj prevencia dekubitov na cielených predilekčných miestach u imobilných pacientov. Lôžka s funkciou laterálneho náklonu sa však postupne stávajú súčasťou aj našich pracovísk a teda aj zručností sestier, pracujúcich v intenzívnej starostlivosti. Preto je potrebné vzdelávať sa v oblasti správneho výberu vhodných pacientov pre túto formu terapie, jej zásadami a obmedzeniami, ako aj rizikami, či kontraindikáciami.

Kľúčové slová:

Laterálny náklon. Rotačná terapia. Prevencia VAP. Včasná mobilizácia. ARDS.

Abstract

Continuous lateral rotational therapy nowadays widely spread in western countries of the world is one verified additional intervention in patients hospitalized at the intensive care departments. It is used in intubated patients or patient with tracheostomy on mechanical ventilation, in the prevention of immobility complications. The most important role plays the lateral rotational therapy in prevention of ventilator associated pneumonia and other lung complications of mechanical ventilation or their treatment. Next area of its use can be for example early mobilization of patient or eventually decubitus prevention in aimed predilection places in immobile patients. Beds with the lateral tilting function are progressively becoming a part of our workplaces also the part of the skills of nurses working in intensive care. Therefore, it is to educate in the area of right selection of the appropriate patient for this form therapy, its principles and limitations, also the risks or contraindications needed.

Key words:

Lateral tilt. Rotational therapy. VAP prevention. Early mobilization. ARDS.

História vzniku terapie laterálnym náklonom

Pneumónie vzniknuté v súvislosti s umelou ventiláciou pľúc (UPV), teda VAP (z angl.: ventilator associated pneumonia), ako uvádza Swadener-Culpepper (2010), sú považované za jednu z najčastejších príčin zvýšenej morbidity a mortality v nemocniciach. Terapia laterálnym náklonom bola pôvodne známa ako kontinuálna laterálna rotačná terapia, teda CLRT (z angl.: continuous lateral rotational therapy). Jej zavedenie a vznik sa datuje do 70. rokov 20. storočia (v USA - pozn. autora), za účelom redukcie pneumologických komplikácií z imobility.

Dnes je už však využívaná širšie ako len v prevencii vzniku pľúcnych komplikácií z imobility, ale aj ako podporná liečba vzniknutých pľúcnych komplikácií, či ARDS (z angl.: acute respiratory distress syndrome) teda akútnom syndróme respiračnej tiesne, eventuálne perspektívne aj ako prevencia vzniku dekubitov na cieľových miestach u imobilných pacientov.

Podľa štúdie Hannemana (2015), je potrebné pri aplikovaní terapie laterálnym náklonom dodržiavať určité **základné princípy**. Platí podľa nich, že vhodným respondentom je pacient s vedomím podľa

Glasgowskej škály vedomia (z angl.: Glasgow Coma Scale) GCS 11 bodov a menej (napr.: kvantitatívne poruchy vedomia, či kontinuálna analgo-sedácia – pozn. autora), teda terapia musí byť indikovaná a pacient bez kontraindikácií.

Potrebujeme k tomu špeciálne polohovacie lôžko s elektrickým pohonom polohovania laterálne, pacient musí ležať na lôžku v supinačnej polohe, bočný náklon lôžka musí byť možný aspoň na 15° a viac. Takýto pacient musí byť nevyhnutne zafixovaný proti pohybu v lôžku (na to určenými mäkkými pomôckami, prípadne popruhmi), bezpodmienečnou je rovnako aj fixácia okruhu umelej ventilácie pľúc v stojane pripevnenom na lôžku, aby bola zaistená bezpečnosť pacienta počas procesu nakláňania, a vyhli sme sa tak neželanej náhodnej extubácii, respektíve dekanylácii pacienta so zabezpečenými dýchacími cestami. Ďalej je potrebné aj dostatočne dlhé pripojenie kabeláže monitoringu vitálnych funkcií, centrálného venózneho katétra, arteriálneho katétra, či iných zariadení, ktoré sú súčasne pripojené k pacientovi. Jedným z hlavných princípov je aj pravidelné striedanie strán bočného náklonu, či už manuálne alebo automaticky. Pre aplikovanie terapie laterálnym náklonom nie je elevácia hlavy a trupu pacienta na lôžku kontraindikáciou.

Medzi **všeobecné výhody lôžok** s možnosťou terapie laterálnym náklonom patrí nižšia záťaž na ošetrojúci personál pri presúvaní pacienta z postele na inú ložnú plochu (postel', CT vyšetrenie, atď.), uľahčenie hygienickej starostlivosti a ošetrovania rán u pacienta, nižšia záťaž na ošetrojúci personál pri polohovaní pacienta na boky, nastavenie laterálneho náklonu do presne určenej veľkosti uhla náklonu a možnosť jeho následnej vizuálnej kontroly.

Terapiu laterálnym náklonom môžeme rozdeliť na tieto základné druhy:

- A. Manuálna terapia laterálnym náklonom a „micro shifting“ z angl. (mikro polohovanie).
- B. „Automatická laterálna terapia“ – výhradne na lôžku Multicare, od firmy LINET, s.r.o.
- C. Kontinuálna laterálna rotačná terapia podľa Klompas (2014):
 - 1. stupeň: náklon 15° – 45°,
 - trvanie vždy minimálne 16 - 18 hodín za deň v rámci jedného 24h cyklu,
 - jednotlivé náklony prebiehajú kontinuálne v rozmedzí niekoľkých minút,
 - 2. stupeň: tzv. kinetická terapia (náklon > 45°, až do 90°),
 - pacient je fixovaný pevne popruhmi k lôžku na každej časti tela.

Manuálna terapia laterálnym náklonom

Každý náklon sa pri tomto druhu terapie laterálnym náklonom nastavuje na 15°, 30° alebo až 45° veľkosti uhla náklonu a dĺžka jeho trvania je 1 - 2 hod. Tento spôsob možno využívať u kontinuálne analgo-sedovaných pacientov a pacientov s poruchami vedomia (GCS: 11b a menej). Intolerancia laterálneho náklonu sa môže podľa Hanneman (2015), vyskytnúť až takmer u 39% pacientov, najmä u tých pri vedomí alebo „iba ľahko sedovaných“, teda u pacientov s GCS: 12b a viac.

Rovnako možno tento spôsob terapie laterálnym náklonom využívať aj pri tzv. „**micro shiftingu**“, kedy sa každý bočný náklon nastavuje iba na minimálne hodnoty (3° - 5°), avšak dĺžka trvania laterálneho náklonu je taktiež 1 - 2 hod. Tento druh manuálnej terapie laterálnym náklonom je vhodné využívať predovšetkým u cirkulačne nestabilizovateľných pacientov, resp. u pacientov netolerujúcich náklon 15° a viac.

Automatická terapia laterálnym náklonom

„*Automatická laterálna terapia*“ postele LINET Multicare umožňuje nastaviť veľkosť uhla laterálneho náklonu od 0° až do 30° a 5 náklonov v rámci jedného automatického cyklu. Dĺžka trvania cyklu je maximálne 2,5 hod. Je podmienená vykonaním testovacieho cyklu pred spustením automatickej terapie pre zabezpečenie jej bezproblémového priebehu bez poškodenia pacienta. Slúži na kontrolu dostatočného dosahu monitoringu, okruhu umelej ventilácie pľúc a vstupov pacienta, či príslušného okolia postele počas nakláňania. Nevyhnutnou súčasťou tohto druhu terapie je rovnako ako v predchádzajúcich aj ukotvenie pacienta v posteli pomocou mäkkých „puzzle“ okolo neho, ktoré zabezpečujú pacienta proti pohybu v lôžku tým, že vyplňajú prázdny priestor medzi ním a bočnicami postele, ako aj medzi jeho dolnými končatinami.

K účinkom terapie laterálnym náklonom v rámci kontinuálnej laterálnej rotačnej terapie (CLRT) podľa Bein (2015), na mikro úrovni patrí zlepšenie oxygenácie krvi v pľúcach (zlepšenie saturácie krvi kyslíkom) a zlepšenie pohybu sektréov v dýchacích cestách a tým aj ich uvoľňovanie, či prípadné odsávanie. Na celkovej úrovni dochádza k zníženiu incidencie VAP u pacientov na UPV, resp. intubovaných, či tracheostomovaných, ďalej k skráteniu dĺžky UPV, zníženiu výskytu iných pľúcnych komplikácií (atelektázy, pneumónia, nahromadenie pľúcnych sektréov), či pravidelnému znižovaniu tlaku na predilekčných miestach.

Bein (2015), z DGAI (Nemecká spoločnosť anesteziológie, intenzívnej medicíny a intenzívnej starostlivosti) v odporúčaní z roku 2015, uvádzajú, že pri ARDS (kritérium: oxygenačný index < 150) na základe vytvoreného algoritmu je:

1. voľba - pronačná poloha (180° na 16 a viac hod./deň, nie iba 135°) a až ako:
2. voľba - ak je prítomná intolerancia pronačnej polohy, prípadne kontraindikácie, napr.: hemodynamická instabilita a nemožnosť hemodynamického stabilizácie pomocou vazopresorov, či tekutinovej substitúcie, prípadne stúpa/je zvýšené ICP alebo sú prítomné iné relatívne kontraindikácie: zlomeniny, „open abdomen“, či iné, pristupuje sa následne k CLRT na približne 24 hod., ako k podpornej liečbe na základe individuálneho zhodnotenia vhodnosti terapie podľa stavu pacienta.

Rizikové faktory a obmedzenia terapie laterálnym náklonom

Vhodnosť tejto terapie, resp. jej celková intenzita (teda veľkosť uhla laterálneho náklonu, trvanie jednotlivých náklonov, celkové trvanie terapie v rámci dňa, množstvo opakovaní náklonov v rámci 24h, atď.) je otázna pri nestabilnej chrbtici, prípadne prítomných zlomeninách končatín, či iných častí tela, polytraumatizme, u ťažko sedovateľných pacientov, prípadne pacientov, u ktorých sa vyskytuje tachypnoe, tachykardia alebo hypertenzia.

Lepšie celkové výsledky sa dosahujú pri nasadení terapie do prvých 24 - 48hod., najviac však do 3 dní od zhodnotenia pacienta ako vhodného respondenta s indikáciou (Swadener-Culpepper, 2010).

Ukazuje sa, že významnými prvkami, ktoré ovplyvňujú výsledný efekt terapie, sú aj:

- dostatočná veľkosť uhla jednotlivých náklonov,
- správna poloha pacienta na lôžku,
- minimálne prerušovanie terapie na diagnostické, terapeutické, či iné výkony,
- dostatočne dlhé aplikovanie terapie v rámci dňa,
- automatický proces laterálneho nakláňania je efektívnejší (Hanneman, 2015).

Nemôžeme však neuviesť aj kritiku terapie laterálnym náklonom. Podľa štúdie Klompasa (2014) väčšina štúdií a analýz ukazuje síce významný pokles incidencie VAP, avšak zároveň aj:

- pozitívny, ale nie signifikantný vplyv na dĺžku UPV,

- nedostatočný alebo žiadny vplyv na dĺžku celkovej hospitalizácie pac.,
- nedostatočný alebo žiadny vplyv na mortalitu pacientov.

Vplyv na finančné náklady spojené s terapiou pacienta je otázný, pretože zatiaľ nebol v dostatočnej miere preskúmaný.

Rovnako sa ukazuje, že terapia laterálnym náklonom má nedostatočný alebo žiadny vplyv na dĺžku hospitalizácie na JIS/OAIM (Hanneman, 2015).

Na záver možno len zhrnúť, že podľa v súčasnosti dostupných informácií, a ako zároveň uvádzajú aj Bein (2015), v ich odporúčaníach, môžeme terapiu laterálnym náklonom využívať ako prvý krok v rámci včasnej mobilizácie pacienta (skôr, než je možná iná forma). Je vhodná ako prídavná metóda v prevencii, ale aj liečbe pľúcnych ochorení a pľúcnych komplikácií z imobility u pacientov na UPV, intubovaných, či tracheostomovaných pacientov.

Terapia laterálnym náklonom môže byť eventuálne (je potrebné ďalšie skúmanie – pozn. autora) zahrnutá do prevencie dekubitov na cieľových miestach u starých a imobilných pacientov (Nam ho, 2016).

Literatúra:

1 SWADENER-CULPEPPER, L. 2010. Continuous lateral rotation therapy, In: Critical Care Nurse. Apr. 2010; 30, (2), p. 5-7. [online]. 2010. [cit. 2019-05-12]. Dostupné na internete: <<http://ccn.aacnjournals.org/content/30/2/S5.full.pdf>> ISSN: 0279-5442.

2 HANNEMAN, S. K. et al. 2015. Manual vs automated lateral rotation to reduce preventable pulmonary complications in ventilator patients, In: American Journal of Critical Care. Jan. 2015; 24, (1), p. 24-32. [online]. 2015. [cit. 2019-05-12]. Dostupné na internete: <<http://ajcc.aacnjournals.org/content/24/1/24.full.pdf>> ISSN: 1937-710X.

3 KLOMPAS, M. et al. 2016. Strategies to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia in Acute Care Hospitals: 2014 Update, In: Infection Control & Hospital Epidemiology. May 2016; 35, (2), p. 133-154. [online]. 2016. [cit. 2019-05-12]. Dostupné na internete: <<https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge->

[core/content/view/2D8A9D3BFD8BC8A68E04906B5C2CEF66/S0899823X00193894a.pdf/strategies_to_prevent_ventilatorassociated_pneumonia_in_acute_care_hospitals_2014_update.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4712230/pdf/101_2015_Article_71.pdf)> ISSN: 1559-6834.

4 BEIN, T. H. et al. 2015. S2e guideline: positioning and early mobilisation in prophylaxis or therapy of pulmonary disorders, Revision 2015: S2e guideline of the German Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine (DGAI), In: Der Anaesthesist. Sept. 2015; (64), suppl. 1, p. 1-26. [online]. 2015. [cit. 2019-05-12]. Dostupné na internete: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4712230/pdf/101_2015_Article_71.pdf> ISSN: 1432-055X.

5 NAM HO, D. O. et al. 2016. Effects of continuous lateral turning device on pressure relief, In: Journal of Physical Therapy Science. Feb. 2016; 28 (2), p. 460–466. [online]. 2016. [cit. 2019-05-12]. Dostupné na internete: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4792991/pdf/jpts-28-460.pdf>> ISSN: 2187-5626.

Kontaktná adresa:

frantisek.nano@gmail.com

Výhody vysokoprietokovej nazálnej oxygenácie v intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti z pohľadu sestry

Zuzana Rybárová, Peter Michalka

*Slovenská zdravotnícka univerzita, FOaZOŠ, Katedra anestéziológie a intenzívnej starostlivosti
CINRE Bratislava, Oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny*

Abstrakt

Kyslíková terapia je prvolíniová liečba hypoxemického akútneho respiračného zlyhania. High-flow nasal oxygenation (HFNO) je formou neinvazívnej ventilačnej a respiračnej podpory. Na našom pracovisku sa stretávame s využitím HFNO hlavne u neurointenzívnych pacientov (pacienti s ischemickými NCMP a intrakraniálnymi hemorágiami), ale taktiež u pacientov s kardiologickými a angiologickými ochoreniami. Táto liečba je neinvazívna, pacienti ju veľmi dobre tolerujú a podľa našich skúseností prináša menej rizík pre pacienta, ktoré sa snažíme priblížiť v tejto publikácii.

Kľúčové slová:

Vysokoprietoková nazálna oxygenácia. Akútna respiračná insuficiencia. Výhody. Ošetrovateľská starostlivosť. Kazuistika.

Abstract

Oxygen therapy is the main treatment for hypoxemic acute respiratory failure. High-flow nasal oxygenation (HFNO) is a form of non-invasive ventilation and respiratory support. At our workplace we use HFNO mainly for treatment of neurointensive patients (patients with ischemic NCMP and intracranial hemorrhages), but also cardiological and angiological patients. This treatment is non-invasive, patients tolerate it very well and, in our experience, it brings less risk to the patient which we are trying to introduce in this publication.

Keywords:

High-flow nasal oxygenation. Acute respiratory failure. Advantages. Nursing Care. A Case Report.

Úvod

Alternatívu k bežnej kyslíkovej terapii a v posledných prácach aj k neinvazívnej pľúcnej ventilácii predstavuje vysokoprietoková nazálna kyslíková liečba (HFNO). Aplikácia HFNO sa stáva rozšírená na oddeleniach intenzívnej starostlivosti (Renda, Corado, Iscandar, 2018).

Vlastný text

Pri liečbe HFNO sa kyslík pacientovi podáva oveľa vyšším prietokom (60 l/min) ako pri tradičnej nazálnej oxygenácii (15 l/min). Používa sa pomocou mixéra, ktorý zmiešava kyslík a vzduch a zvlhčuje ho a tlačí ho do nazálnej kanyly, ktorá je pohodlná, ľahko sa nasadzuje a netlačí pacienta. Je vyrobená zo silikónu a nespôsobuje pacientovi dekubity. Na aplikáciu sa používajú kyslíkové okuliare, kyslíková maska alebo sa môže napojiť na tracheostomickú kanylu. Za fyzikálne výhody považujeme odstránenie väčšiny mŕtveho priestoru, vytvorenie zásoby vzduchu so stabilným vysokým obsahom FiO₂ v nasofaryngeálnej dutine. Vysoký prietok vzduchu udrží stabilný PEEP v dýchacích cestách, čo uľahčí výmenu plynov. Vysoký prietok kompenzuje únik cez dutinu ústnu. Dobré zvlhčený a ohriaty vzduch znižuje suchosť slizníc v dutine ústnej a zlepšuje komfort (Harada, Kurosawa, 2016). Tým, že je prúd vzduchu aktívne ohrievaný a zvlhčovaný, udržuje sa hlien v dýchacích cestách vodnatý a tak sa napomáha efektívnemu mukociliárnemu klírensu dýchacích ciest. HFNO efektívne znižuje dyspnoe a svalovú prácu. Veľkou výhodou je, že nie je potrebná spolupráca pacienta.

Naším cieľom je podeliť sa o skúsenosti s použitím HFNO liečby u pacientov hospitalizovaných v našom intervenčnom centre. Na našom pracovisku sa stretávame s pacientami s neurochirurgickými ochoreniami s akútnou respiračnou insuficienciou, u ktorých využívame vysokoprietokovú nazálnu ventiláciu. V našej štúdií realizovanej počas dvoch mesiacov, kde vzorku tvorilo 13 pacientov, sme zaznamenali 92,3% úspešnosť liečby pomocou HFNO. Význam využitia HFNO približujeme v nasledovnej kazuistike.

23-ročná pacientka zo dňa 6.2.2019 s multifragmentálnou fraktúrou interkondylickej eminencie tibiae l.dx s dislokáciou. 12.2.2019 bol realizovaný operačný výkon (repozícia a fixácia úlomkov skrutkami) v celkovej anestézii. Počas výkonu prišlo k náhlemu poklesu saturácie kyslíka na 40%, poklesu TK, sinusovej tachykardii. U pacientky, ktorá bola obézna, užívala hormonálnu antikoncepciu a bola fajčiarka, bolo vyslovené podozrenie na embolizáciu do artérie pulmonalis, čo sa potvrdilo na angiografickom vyšetrení hrudníka. Bola zahájená plná antikoagulačná liečba. Na liečbe došlo k čiastočnej kompenzácii stavu, ale pretrvávali echokardiografické známky masívnej embolizácie (prítomná dilatujúca a zlyhávajúca pravá komora). Klinicky bola pacientka hemodynamicky nestabilná, hypotenzná, s tachykardiou, hyposaturovaná, zaintubovaná a napojená na UPV. Zdravotný stav pacientky bol konzultovaný s našim centrom Medissimo Cinre pre indikáciu mechanickej trombektómie.

Pacientka bola preložená na naše OAIM Cinre 12.2.2019 o 17:30 hod. Pred prekladom podaný bolus trombolytickej liečby po dohovore s intervenčným radiológom (podaný bolus 30mg Actylise, následne 50 mg / 50 ml kontinuálne, pri príchode RLP dotečených 35 ml). U nás pri prijatí okamžite na katetrizačnej sále realizovaná mechanická trombektómia. Pri príchode bola pacientka analgosedovaná na UVP, hypoxická, cirkulačne nestabilná, tachykardická, prítomné presakovanie krytia operačnej rany krvou. Na digitálnej substrakčnej angiografii (DSA) nález masívnej pľúcnej embólie bilaterálne, závažnejší nález vpravo. Následne bola realizovaná trombektómia dolnej, strednej i hornej lobálnej vetvy vpravo a vľavo. Kontrolné DSA vpravo s kompletnou rekanalizáciou lobálnych a segmentálnych vetiev, vľavo pretrvávajú len okrajové obtekané tromby, vzhľadom na trvanie trombektómie a uspokojujúci efekt ďalší výkon nebol forsírovaný.

V ďalšom priebehu hospitalizácie prišlo k stabilizácii klinického stavu, prítomná normoxémia, cirkulačná stabilizácia. Pacientku dňa 13.2.2019 o 9:20 hod. bolo možné pri vyhovujúcich ventilačných parametroch extubovať. Pokračujeme vo ventilačnej podpore pomocou High-flow nasal oxygenácie (prietok 50 l/min., FiO₂ 0,42). Pokračujeme v plnej antikoagulačnej liečbe LMWH. Dňa 13.2.2019 postupne začíname s p.o. príjmom, ktorý pacientka toleruje. Pacientku dňa 15.2.2019 o 8:00hod. prekladáme do rajónu. Pri preklade pacientka cirkulačne a respiračne stabilizovaná, afebrilná.

V kazuistike môžeme postrehnúť význam využitia HFNO v intenzívnej starostlivosti u pacienta s akútnym respiračným zlyhaním. Súčasný údaj ukazuje, že HFNO by sa mohlo použiť najmä na

liečbu pacienta s akútnym hypoxemickým respiračným zlyhaním, najmä v závažnejších formách. Indikácie pre použitie HFNO, samostatne alebo v spojení s neinvazívnou ventiláciou, sú potenciálne veľmi široké a môžu zahŕňať rôzne typy akútneho respiračného zlyhania (pooperačné, postextubačné, paliatívne) a dokonca ich možno použiť aj pri invazívnych technických postupoch (bronchiálna fibroskopia) (Frat, Coudroy, Marjanovic, 2017). Význam využitia HFNO sa popisuje hlavne v tom, že sa týmto spôsobom môžeme vyhnúť nutnosti endotracheálnej intubácie, tým eliminovať invazívny zásah do dýchacích ciest, čo prináša menej rizík pre pacienta, vyhýbame sa riziku ventilátorových pneumónií. Tým, že pacient nie je napojený na umelú pľúcnu ventiláciu mu aj znižujeme negatívny zážitok spojený so strachom o svoj život. Pacient nemusí byť analgosedovaný, tak arteficiálne neovplyvňujeme stav vedomia a pacient dokáže komunikovať a prijímať potravu per os. U pacientov je lepšia tolerancia liečby a pomocou liečby môžeme výrazne skrátiť dobu intenzívnej liečby. HFNO umožňuje aj nebulizačnú liečbu, ak je u pacienta potrebná. Ďalšou významnou výhodou je zachovanie prirodzenej samoočisťovacej schopnosti pľúc, ktorá je ešte podporená vpravovaním zvlhčeného a ohriateho vzduchu.

Pri aplikácii vysokoprietokovej nazálnej oxygenácie, v rámci ošetrovateľskej starostlivosti, je úlohou sestry poučiť pacienta o výkone, uklídiť ho, napoložovať pacientovi posteľ do zvýšenej polohy, hlavou vyššie. Pred aplikáciou HFNO zložiť okruh, napojiť ho na kyslík a zvlhčovanie a nastaviť frakciu kyslíka podľa ordinácie lekára. Pacientovi nasadiť kyslíkové okuliare tak, aby ho netlačili. Po spustení liečby sledovať pacientovi vitálne funkcie (saturáciu kyslíka, krvný tlak a frekvenciu dýchania). S prístrojom je veľmi jednoduchá manipulácia. Dôležité je pravidelne dopĺňať sterilnú vodu do zvlhčovača, sledovať tesnosť hadíc a manipulovať s prístrojom tak, aby sme zabránili prenosu infekcie. Po použití musí sestra prístroj vydezinfikovať a vyčistiť podľa pokynov od výrobcu.

Záver

Z našich doterajších skúseností môžeme konštatovať, že liečba HFNO je vysoko efektívna a výhodná u pacientov, ktorí vyžadujú intenzívnu starostlivosť. Vysokoprietoková nazálna oxygenácia pacientom zlepšuje celkový klinický výsledok a poskytuje pacientom vysoký sociálny komfort v tej podobe, že môžu komunikovať, a tým verbalizovať svoje požiadavky na ošetrovateľskú starostlivosť a aktívne sa zapájať do starostlivosti o seba. Nezanedbateľnou výhodou je aj per os príjem.

Zoznam bibliografických odkazov:

- ČERNÝ, V.; MATEJOVIČ, M.; DOSTÁL, P. 2009. Vybrané doporučené postupy v intenzívnej medicíne. In: Neinvazivní ventilace. Maxdorf Jessenius, Praha, 2009, ISBN 978-80-7345-183-7.
- FRAT, J.; COUDROY, R.; MARJANOVIC, N.; THILLE, A. 2017. High-flow nasal oxygen therapy and noninvasive ventilation in the management of acute hypoxemic respiratory failure. *Ann Transl Med.* 2017 Jul; 5(14): 297. doi: 10.21037/atm.2017.06.52.
- HARADA, K.; KUROSAWA, S.; HINO, Y. et al. 2016. Clinical utility of high-flow nasal cannula oxygen therapy for acute respiratory failure in patients with hematological disease. *Springerplus* 2016. 5. s. 512.
- LEE, H.; RHE, C. 2015. Feasibility of high-flow nasal cannula oxygen therapy for acute respiratory failure in patient with hematologic malignancies. Retrospective single center study. *J Critical care* 2015, 30, s. 773-777.
- RENDA, T.; CORRADO, A.; ISKANDAR, G. et al. 2017, High-flow nasal oxygenation in intensive care and anaesthesiology. *Br J Anaesth.* Epub 2018 nov 21.

Kontaktná adresa:

PhDr. Zuzana Rybárová, PhD.

SZU v Bratislave, Fakulta ošetrovateľstva zdravotníckych odborných štúdií

Limbová 12

833 03 Bratislava

Tel: 02/59370300

e-mail adresa: zuzana.rybarova@szu.sk

MUDr. Peter Michalka, PhD.

OAIM Cinre

Tematínska 5/A

851 05 Bratislava

Možnosti ochrany pred infekciou ľudským papilomavírusom

Andrea Ševčovičová

VŠZ aSP sv. Alžbety, Detašované pracovisko Bl. Sary Salkaházi, Rožňava

Abstrakt

Infekcia ľudským papilomavírusom môže vyústiť do vzniku onkologických ochorení predovšetkým v oblasti genitálneho traktu mužov a žien. V súčasnosti existujú viaceré možnosti ochrany. V rámci primárnej prevencie proti HPV infekcii bola celosvetovo zahájená vakcinácia chlapcov a dievčat, ktorú odborníci považujú v súčasnosti za najúčinnější spôsob ochrany, predovšetkým ak u očkovaných jedincov ešte nedošlo k pohlavnému styku. Ženy pravidelne absolvujúce preventívne prehliadky u gynekológa s následným cieleným odobratím cytologického steru z krčka maternice tak významne prispievajú k včasnému vyhľadávaniu predrakovinových stavov.

Kľúčové slová:

Infekcia HPV. Ľudský papilomavírus. Očkovanie. Prevencia onkologických ochorení.

Possibilities of protection from infection by human papillomavirus

Abstract

Infection by human papillomavirus can lead to the genesis of oncological disease mainly in the area of genitals of males and females. Recently there exist numeral possibilities of protection. Worldwide vaccination of males and females, which is being considered to be the most effective method of protection, mainly if the individuals have not yet engaged in a sexual intercourse, has started as primary prevention of HPV infection. Females who regularly undergo preventive examination with their gynecologist with following targeted cytological screening from cervix contribute to on-time search of pre-cancer condition.

Key words:

HPV infection. Human papillomavirus. Vaccination. Oncological diseases prevention.

Úvod

Nemecký vedec Harald zur Hausen objavil príčinnú súvislosť medzi ľudským papilomavírusom (HPV) a rakovinou krčka maternice. Jeho výskum umožnil vývoj vakcíny, ktorá v súčasnosti na celom svete pomáha chrániť dievčatá a ženy pred rakovinou krčka maternice a ochoreniami spôsobenými vírusom HPV. Svojim prelomovým objavom tak ovplyvnil zdravie mnohých žien na celom svete. Zistilo sa, že hoci vírus má vo svojom tele väčšina žien, rakovinu vyvolávajú len niektoré jeho typy a neochorie na ňu každá žena (Humanita plus, 2010).

Ľudský papilomavírus je najčastejším dôvodom výskytu pohlavne prenosných chorôb u mužov a žien. Je to tiež etablovaný kauzálny agens rakoviny krčka maternice, rakoviny análu a penisu, ako aj genitálií u mužov aj žien. Ochrana proti kmeňu HPV, ktorý vedie k rakovine krčka maternice, sa môže dosiahnuť imunizáciou vakcínou proti HPV (Senatla, Dolamo, 2018). S pribúdajúcimi rokmi sa zistilo, že HPV vírus stojí za vznikom ďalších onkologických ochorení, pričom k infikovaniu dochádza počas pohlavného styku alebo po kontakte s kožou. Jednou z možností ochrany pred infekciou HPV je včasná vakcinácia naivných jedincov, ktorí ešte nezačali s aktívnym sexuálnym životom.

HPV infekcia a jej dôsledky

Ľudské papilomavírusy (Human Papilloma vírus) sa považujú za závažný etiologický faktor spôsobujúci rakovinu krčka maternice (Oravcová, Kucková, Lukačková, 2018; Kotek, 2016a; Kotek, 2016b). HPV vírusy môžu spôsobiť ochorenie človeka v oblasti s určitým druhom buniek. Takéto bunky tvoria sliznice na pohlavných orgánoch, na konečníku, v jeho okolí a v hrdle (Masák, 2017).

Štrnásť typov HPV je považovaných za onkogénne, pričom perzistentná infekcia vysokorizikovými HPV vedie k zmene epitelových buniek, vývoju prekancerózných lézií až vzniku rakoviny krčka maternice (Oravcová, Kucková, Lukačková, 2018). Kotek (2016b, s.296) uvádza, že „dlhodobá perzistentná infekcia môže viesť k rakovine vulvy, pošvy, krčka maternice, penisu, análneho otvoru a orofaryngu“. Poznáme asi 40 typov HPV, pričom rozlišujeme skupinu s nízkym rizikom vzniku rakoviny (HPV 1 a 6 spôsobuje až 90 % genitálnych bradavíc) a skupinu s vysokým rizikom vzniku rakoviny (HPV 16 a 18 spôsobujú až 70 % karcinómov krčka maternice) (Masák, 2017; Špánik in Boledovičová 2016). Výskyt genitálnych bradavíc zaznamenal celosvetový vzostup u dospelých aj detí. Na Slovensku bola zistená najvyššia incidencia u dievčat v 20. roku života. HPV vírus môže zapríčiniť vznik bežných kožných bradavíc, benígnych a malígnych lézií anogenitálneho traktu, orálne papilómy a život ohrozujúcu papilomatózu

respiračných ústrojov (Šimurka, Sládičeková, 2010). Kotek (2016a) odvolávajúci sa na štúdie iných autorov prezentuje, že na Slovensku, podobne ako v Čechách a v Poľsku je dominantný výskyt genotypu 16, 31 a 33.

Spôsoby prenosu HPV infekcie

K infikovaniu HPV dochádza kožným kontaktom s infikovanou osobou, najčastejšie pri pohlavnom styku (stačí iba kožný kontakt v oblasti pohlavných orgánov, bez nutnosti dokonaného pohlavného styku). Počas svojho života sa HPV infikuje až 80 % žien, najčastejšie okolo 25. roku života pri hľadaní si životného partnera (Masák, 2017). Kotek (2016a) potvrdzuje, že infekcia HPV je najčastejšia pri začatí sexuálnej aktivity, čomu napomáhajú anatomické a hormonálne pomery mladých dievčat. Pre vznik karcinómu krčka maternice je podľa Špánika (in Boledovičová, 2016, s.28) rizikový *„nízky vek začiatku pohlavného života, začiatok pohlavného života do jedného roka od začiatku menštruácie, sexuálna promiskuita (viac ako štyria sexuálni partneri), vyšší počet gravidít, bradavice v oblasti vonkajších pohlavných orgánov, dlhodobé užívanie hormonálnej antikoncepcie, fajčenie a chronická porucha imunity“*.

Pri infikovaní HPV ide len o prechodný stav. Až 90 % žien sa infekcie zbaví za pomoci vlastného imunitného systému bez toho, aby u nich vírus spôsobil akékoľvek chorobné zmeny. U malej skupiny infikovaných žien môže dôjsť pri masívnej infekcii vírusom a nevýkonnom imunitnom systéme k jeho pretrvávaniu na krčku maternice a v pošve. V horizonte desať a viac rokov tak môže vírus spôsobiť rakovinu krčka maternice (Masák, 2017).

Vakcinácia a ďalšie spôsoby ochrany pred ľudským papilomavírusom

Podľa prednostu kliniky gynekologickej onkológie Onkologického ústavu sv. Alžbety v Bratislave Masáka (2017) je onkogynekológia prvým medicínskym odborom v onkológii, ktorý má vďaka očkovacej látke proti niektorým typom HPV k dispozícii primárnu prevenciu proti rakovine. Viacerí autori (Šimurka, Sládičeková 2010; Baranovičová, 2016, Jilichová Nová, Šebková, Gricová, 2018; NPZ, 2017) zdôrazňujú, že HPV infekcii sa dá v súčasnosti prakticky plne predísť **očkovaním**. Potenciálne prínosy vakcíny proti HPV sú obrovské (Patel, Berenson, 2013). Profylaktická vakcinácia proti HPV je podľa Slámu (2012) novým nástrojom určeným predovšetkým pre primárnu prevenciu karcinómu krčka maternice. Kotek (2016a) uvádza, že profylaktické vakcíny zabraňujú vstupu HPV do bunky, čo je predpokladom zníženia výskytu niektorých onkologických ochorení. Vakcína proti HPV podávaná prednostne pred prvou sexuálnou

aktivitou je podľa Uličného (2017) prvým krokom pri komplexnej prevencii a kontrole rakoviny krčka maternice.

Americkí pediatri a rodinní lekári sa zhodujú v tom, že muži by mali byť očkovaní proti HPV predovšetkým kvôli ochrane pred genitálnymi a análnymi bradavicami a ženy pred rakovinou krčka maternice (Weiss, Zimet, Rosenthal et al., 2010). Podľa Koteka (2016a) všeobecne odporúčané **očkovanie chlapcov** chráni pred rakovinou penisu, análneho otvoru a oropharyngu. Vlastnou zaočkovanosťou prispievajú k zníženiu cirkulácie vírusu, čím zvyšujú účinnosť očkovania u dievčat a žien. Riziková skupina mužov, ktorá má pohlavný styk s mužmi by mala byť očkovaná v každej krajine, čo odporúča aj Európske centrum pre prevenciu a kontrolu chorôb (ECDC).

Michna (2016) uvádza, že HPV vakcína je súčasťou bežných programov imunizácie už v 65 krajinách sveta. Predpokladá sa, že HPV vakcína by mohla počas budúceho desaťročia zabrániť smrti viac ako 4 miliónov žien, pri 70 % preočkovanosti žien najmä v rozvojových krajinách, kde je incidencia rakoviny krčka maternice vzhľadom k absencii účinných skriningových programov vyššia. Pokrytie očkovaním a preventívne programy sa podľa Jarčušku (in NPZ, 2017) v jednotlivých krajinách líšia. Najlepšie výsledky vykazuje Austrália, ktorá u veľkého počtu mladých ľudí zahájila očkovanie kvadrivalentnou vakcínou. Dosiahla zníženie výskytu HPV infekcie (typ 6, 11, 16, 18) o približne 90 % a predrakovinových zmien krčka maternice vysokého stupňa o 85 %. Prvými vakcínami, ktoré rozšírili možnosti prevencie očkovaním boli vakcíny Cervarix a Silgard. Unikátnosť vakcín spočíva vo výrazne vyššej imunitnej odpovedi na vakcináciu, než na prirodzenú HPV infekciu. Najväčší význam HPV vakcinácie spočíva v prevencii karcinómu krčka maternice ako najčastejšieho a najzávažnejšieho ochorenia spojeného s HPV infekciou (Chlíbek, Smetana, Boštková, 2011). Plošná vakcína „naivných“ jedincov môže podľa Slámu (2012) zabrániť väčšine prípadov karcinómu krčka maternice a benígnych genitálnych bradavíc.

Podľa Masáka (2017) je očkovanie určené pre dievčatá a chlapcov od 9. roku veku, bez určenia hornej vekovej hranice. Dievčatá sa odporúča očkovať vo veku 12 – 14 rokov. Ich imunitný systém totiž práve vtedy dokáže vyprodukovať najvyššie hladiny protilátok, ktoré u nich môžu s veľkou pravdepodobnosťou pretrvávajú mnoho rokov. Ďalším z dôvodov je skutočnosť, že keďže nie sú pohlavne aktívne, nemôžu byť infikované HPV. Čím sú očkované ženy staršie, vytvárajú nižšie hladiny protilátok. Kotek (2016a) zdôrazňuje, že očkovať by sa mali predovšetkým dievčatá a chlapci pred začiatkom pohlavných aktivít, ale tiež mladé ženy a muži. Podľa Masáka (2017) sa pred samotným očkovaním nevyžaduje vyšetrenie na potvrdenie infikovania vírusom, ale odporúča sa vykonať cytologické vyšetrenie, ak už žena mala pohlavný styk. Aj zaočkované dievčatá a ženy sa môžu infikovať niektorým typom HPV proti ktorému nie sú zaočkované, preto by mali

pravidelne absolvovať cytologické vyšetrenie. Očkovanie nelieči už prítomnú infekciu HPV ani prípady, ak je v čase očkovania už prítomný predrakovinový stav (Masák, 2019). Vakcíny Cervarix a Silgard sú určené k preventívnemu využitiu. Nevykazujú žiadny terapeutický účinok (Sláma, 2012). Európska komisia (2018) ako výkonný orgán Európskej únie presadzujúc jej všeobecné záujmy povolila na základe odporúčania vedeckého výboru Európskej agentúry pre lieky uvedenie dvoch vakcín proti ľudskému papilomavírusu na trh. Vakcíny Gardasil a Cervarix bránia infekciám dvomi hlavnými kmeňmi vírusu HPV, ktorý spôsobuje rakovinu krčka maternice.

Efekt HPV vakcinácie na pokles incidencie výskytu karcinómu krčka maternice sa podľa Chlábka, Smetany a Boštíkovej (2011) dostaví až s veľkým odstupom (za 20-30 rokov) od zahájenia vakcinačných programov v jednotlivých štátoch. Podobne Kotek (2016a) odvolávajúci sa na iných autorov uvádza, že vzhľadom na pomerne dlhé obdobie od infekcie k rakovine nemáme v súčasnosti dôkazy, že očkovanie proti HPV znižuje výskyt karcinómu krčka maternice o x %. Existujú však dôkazy o pretrvávaní titrov protilátok vyšších ako je po prirodzenej infekcii po dobu 8,9 roka +/- 4 mesiace. Podľa NPZ (2017) zaviedli v priebehu posledných desiatich rokov plošné očkovania pre rôzne skupiny mladých žien s plnou úhradou vakcíny v rámci národných imunizačných programov takmer všetky krajiny v Európe. Postupne dosiahli priemernú preočkovanosť v danej vekovej skupine 60 – 70 %. V Maďarsku sa dosiahla v roku 2015 dokonca až 80 % preočkovanosť. V tom istom roku dosiahlo Írsko pre 12 až 13-ročné dievčatá 85 % preočkovanosť a Portugalsko dokonca 87 %. V Českej republike je preočkovanosť cieľovej populácie 13-ročných dievčat okolo 60 % (NPZ, 2017).

Cytologické vyšetrenie môže včas odhaliť a identifikovať predrakovinové stavy u ohrozených žien (Masák, 2017). Baranovičová (2016) uvádza, že napriek možnostiam primárnej prevencie (očkovanie) a preventívne cieleného vyhľadávania v podobe **cytologického steru z krčka maternice (PAP test)** na Slovensku na rozdiel od vyspelých krajín z hľadiska výskytu a počtov úmrtí onkologické ochorenia krčka maternice neklesá. Podľa autorky je jedným z dôvodov nízka účasť žien na pravidelných preventívnych prehliadkach u gynekológa. Národné centrum zdravotníckych informácií prezentujúč činnosť gynekologicko-pôrodných ambulancií SR v roku 2017 uvádza, že na 100 evidovaných žien pripadá na Slovensku len 48,3 **preventívnych prehliadok**. Od roku 2009, kedy sa počty pohybovali na úrovni 54,2 preventívnych prehliadok tak na Slovensku zaznamenávame klesajúcu úroveň ich absolvovania (NPZ, 2017).

Záver

Vakcinácia proti HPV infekcii znižuje riziko prenosu genitálnych bradavíc a niektorých druhov rakoviny súvisiacich s HPV u mužov, a znižuje výskyt rakoviny krčka maternice u žien. Vývoj vakcíny proti HPV zlepšil možnosti poskytovateľov zdravotnej starostlivosti účinne bojovať proti chorobe ľudského papilomavírusu (Johnson, 2017). Štúdie s očkovacími látkami poukazujú na to, že ak žena prekonala infekciu HPV, organizmus si vytvorí len nízke hladiny protilátok, ktoré nie sú dostatočné na jej ochranu pred tým istým typom vírusu. Po očkovaní si však vytvoria vysoké hladiny protilátok (Masák, 2017). Aj Európska komisia (2018) prezentuje, že vakcíny proti HPV neposkytujú 100 %-tnú ochranu pred rakovinou krčka maternice. Samotné očkovanie nenahrádza pravidelný skríning.

Na základe vyššie uvedených skutočností sa žiada zahájiť na celoštátnej úrovni opatrenia smerujúce k minimalizovaniu rizika prepuknutia onkologického ochorenia iniciovaného ľudským papilomavírusom za účasti multidisciplinárneho tímu zloženého z verejných zdravotníkov, sestier, pôrodných asistentiek a lekárov. Každý jeden odbor môže konkrétnymi aktivitami prispieť k zvýšeniu informovanosti verejnosti o možnostiach prevencie a ochrany pred HPV infekciou a motivovať k rozhodnutiu podstúpiť očkovanie.

Zoznam použitej literatúry

BARANOVIČOVÁ, I. 2016. HPV a karcinóm krčka maternice. In *Bedeker zdravia*. ISSN 1337-2734. 2016, roč. XII., č.6, s.28-29.

EURÓPSKA KOMISIA. 2018. *Očkovanie*. [online]. [cit.2019-04-23]. Dostupné na internete: https://ec.europa.eu/health/vaccination/hpv_sk

HUMANITA PLUS. 2010. Objav Papiloma vírusu. In *Humanita plus*. ISSN 1336-2208. 2010, roč.XIX, č.6, s.7.

CHLÍBEK, R., SMETANA, J., BOŠTÍKOVÁ, V. 2011. Současnost registrovaných HPV vakcín. In *Pediatric pro praxi*. ISSN 1339-4231. 2011, roč.12, č.1, s.17-22.

JILICHOVÁ NOVÁ, V., ŠEBKOVÁ, A., GRICOVÁ, P. 2018. *Krátky průvodce dospíváním, očkováním a vztahy pro všechny holky a kluky*. 16 s. [online]. [cit.2019-04-18]. Dostupné na internete: https://uploads-ssl.webflow.com/5a4a9091115b2f000138868d/5afea9264988c1530882e5a6_Brozura.pdf

- JOHNSON C. 2017. HPV Vaccination and the Controversy and Attitudes of Male and Female College Students. In *Health Science Journal*. 2017, 11: 2. doi: 10.21767/1791-809X.1000493.
- KOTEK, M. 2016a. Očkovanie proti HPV. In *Pediatrica pre prax*. ISSN 1339-4231. 2016, roč.17, č.4, s.152-156.
- KOTEK, M. 2016b. Očkovanie proti HPV. In *Onkológia*. ISSN1339-4215. 2016, roč.11, č.5, s.296-299.
- MACÁK, L. 2017. Ako vzniká rakovina krčka maternice a ako jej môžeme predchádzať. 6. vyd. Bratislava: Liga proti rakovine, 2017. 23 s. ISBN 978-80-89201-41-9.
- MICHNA, M. 2016. *Pohlavné choroby – štatistika, prevencia, liečba*. [online]. [cit.2019-04-18]. Dostupné na internete: <https://unipharma.sk/pohlavne-choroby-statistika-prevencia-liecba/>
- NÁRODNÝ PORTÁL ZDRAVIA. 2017. *HPV infekcia: Má zmysel očkovanie, ak ste sa s vírusom už stretli? Odborníci poznajú jednoznačnú odpoveď*. [online]. [cit.2019-04-23]. Dostupné na internete: https://www.npz.sk/sites/npz/Stranky/NpzArticles/2017_06/HPV_infekcia__Ma_zmysel_ockovanie__ak_ste_sa_s_virusom_uz_stretli__Odbornici_maju_jednozna.aspx?did=6&sdid=81&tuid=0&
- ORAVCOVÁ, A., KUCKOVÁ, A., LUKAČKOVÁ, R. 2018. Molekulovogenetická diagnostika ľudského papilomavírusu (HPV) a monitorovanie pacientok s HPV. In *NewsLab*. ISSN 1338-9661. 2018, roč.9, č.2, s.72-79.
- PATEL, P.R, BERENSON, A.B. 2013. Sources of HPV vaccine hesitancy in parents. In *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2013. 9:(12), 2649-2653.
- SENATLA, K.T., DOLAMO, B.L. 2018. Knowledge Attitudes and Behavior of Parents towards Human Papillomavirus (HPV) Vaccine in Prevention of Cervical cancer in Adolescent Girls in Botswana. In *Virology & Immunology Journal*. 2018. 2(10): 000195
- SLÁMA, J. 2012. Aktuální data o vakcinaci proti HPV. In *Pediatrica pro praxi*. ISSN 1339-4231. 2012, roč.13, č.Supl.1, s.59-64.
- ŠIMURKA, P., SLÁDIČEKOVÁ, R. 2010. Genitálne bradavice u detí a adolescentov a ich prevencia. In *Pediatrica pre prax*. ISSN 1339-4231. 2010, roč.11, č.6, s.242-244.

ULIČNÝ, M. 2017. *Očkovanie chráni zdravie vo všetkých fázach života*. [online]. [cit.2019-04-18]. Dostupné na internete: <http://www.pravo-medicina.sk/aktuality/1183/ockovanie-chrani-zdravie-vo-vsetkych-fazach-zivota>

WEISS, T., ZIMET, G., ROSENTHAL, S. et al. 2010. Human Papillomavirus Vaccination of Males: Attitudes and Perceptions of Physicians Who Vaccinate Females. In *Journal of Adolescent Health*. 2010;47 (1): 3-11.

Kontakt na autorku:

PhDr. Andrea Ševčovičová, MPH

VŠ ZaSP sv. Alžbety

Detašované pracovisko Bl. Sály Salkaházi

Kósu Schoppera 22

048 01 Rožňava

Email: ada.sevcovicova@gmail.com

Uplatňování etických zásad ve výuce komunikace v pregraduálním vzdělávání sester

Šárka Tomová

Ústav ošetřovatelství, 2. LF UK, Praha

Abstrakt

Příspěvek se zaměřuje na aplikaci etických aspektů při osvojování komunikačních dovedností v pregraduální přípravě sester na vysoké škole. Ošetřovatelství je obor zaměřený na kvalitní život a zdraví člověka a jeho sociálního okolí. Uskutečňování kvalitní ošetřovatelské péče vyžaduje dobrou, metodickou přípravu výuky sester ve všech oborech. Vhodnou volbou didaktických metod, analýzou videozáznamů komunikačních situací se vytváří prostor pro chápání, osvojení a porozumění etických principů v komunikaci s pacientem.

Klíčová slova:

Etika. Didaktické metody. Pacient. Potřeby. Sestra. Výuka.

Úvod

Naše společnost prošla během posledních třech desítek let let bouřlivým vývojem v mnoha oblastech soukromého i veřejného života. Jednou z rovin, která úzce souvisí s problematikou etiky, a prošla rozsáhlým vývojem, je změna postavení pacientů z hlediska vztahového rámce sestra versus pacient. Pacienti mají svá práva, která byla schválena Centrální etickou komisí Ministerstva zdravotnictví České Republiky s platností od 25. února 1992, která stanovují, mimo jiné, spolurozhodování o léčbě, právo na informace o dalších alternativních způsobech léčení. Pacient má možnost podílet se na léčbě, přebírá zodpovědnost za své zdraví, za svůj zdravotní stav. Výše uvedené změny znamenají nejen větší nároky na aktivitu pacientů, ale především na změnu komunikačních vzorců a vztahů mezi pacienty a zdravotnickým personálem. Sestra má dle Etického kodexu sester čtyři základní povinnosti: pečovat o zdraví, předcházet nemocem, navracet zdraví a zmírňovat utrpení. Neodmyslitelnou součástí ošetřovatelské péče je respektování lidských práv, jako je právo na život, na důstojnost a právo na zacházení s úctou (Etický kodex, 2017).

Více než dříve je tedy posuzována schopnost sester efektivní komunikace s pacientem tak, aby pochopil a porozuměl informacím o léčebných postupech, možných následcích, délce terapie apod. při současném zachování pacientovy důstojnosti a důvěrnosti zjištěných údajů (MZČR, 2010).

Východiska etických zásad ve výuce komunikace sester

Etika je nejčastěji definována jako: „věda o mravnosti, o pravidlech mravního jednání, o mravních zásadách, a na rozdíl od morálky představuje obsahový, motivační aspekt“. Tradičním obsahem této disciplíny je posuzování dobra a zla a následně také pravdy a lži, spravedlnosti a nespravedlnosti (Haškovcová, 2002, s. 18).

Další definice vysvětluje etiku a její vztah k morálce. *„Etika se pojímá nejčastěji jako termín, který slouží k označení vědní disciplíny, která se věnuje studiu mravního chování, mravních hodnot, mravního cítění, mravního rozhodování a podobně... Etika jako věda o morálce nám představuje teoretickou disciplínu, ale morálka samotná tvoří zvláštní stránku lidského rozhodování a jednání.“* (Hodovský, 1992, s. 4).

„Etika, neboli věda o morálce... o správném způsobu života... snaží se zdůvodnit společné a obecné základy, na nichž morálka stojí.“ (Kutnohorská, 2007, s. 12).

Etika pomáhá hledat a rozlišovat cesty mravního jednání a chování. Nejvyšší lidskou hodnotou bývá dobro, etika tedy úzce souvisí s teorií hodnot. Neexistuje žádná všeobecně platná hodnotová teorie. Každý člověk je různě hodnotově orientován a podle své hodnotové orientace posuzuje a vyžaduje chápání dobra od ostatních. V ošetrovatelství lze chápat a stanovit etické principy v následujícím přehledu.

Jak uvádí Kutnohorská (2007, s. 18) základním etickým východiskem je **autonomie** každého jedince, tedy právo určovat své jednání a chování podle svých osobních norem. Na zdravotnickém pracovníkovi je, respektovat osobní hodnoty a přesvědčení jedince, respektovat jeho rozhodnutí a psychosociální, kulturní a spirituální podmínky jeho života. Můžeme si ovšem klást otázku, zda při výuce máme dostatečný prostor na to, abychom respektovali autonomii každého studenta? Dostáváme se do konfliktu požadavků ke splnění předmětu, například natáčením videí výukového rozhovoru a osobnostním předpokladem ve smyslu strachu, studu z vystupování.

Princip rovnosti a spravedlnosti je požadavkem, který je zmíněn jak v právech pacientů, tak v etickém kodexu sester. Jednání a chování k pacientům musí vycházet z rovného přístupu, bez rozdílů věku, pohlaví, rasy či kultury. Zdravotnický pracovník by měl být nestranný, neposuzovat pacienta podle prvního dojmu, případně podle vlastních negativních zkušeností, uznávat nejen sebe, ale i ostatní. Celá škála percepčních nedostatků ve vnímání pacienta, například „haló efekt“, „chyba

kontrastu“, „atribuční chyba“ a další jsou bohužel často se vyskytujícími nedostatky v ošetrovatelské péči pacienta.

Důvěra pacienta v odpovědnou a profesionální činnost zdravotnického pracovníka při vykonávání ošetrovatelské péče je nezbytnou součástí kvalitního vztahu. Sestra, na rozdíl od lékaře tráví s pacientem většinu času, je v přímém kontaktu s pacientem při uspokojování jeho potřeb, je leckdy přítomna provádění velmi osobních činností, poznává pacienta nejen po stránce biologické, ale především vnímá psychický stav pacienta, zná jeho podmínky před hospitalizací, často je prostředníkem mezi pacientem a jeho rodinou. Jak tedy podporovat a nacvičovat princip důvěry ve výuce sester? Přístupy záleží na každém vyučujícím a záleží na jeho zkušenosti, které techniky nácvičku považuje za efektivní.

V neposledním případě je v práci sestry důležitá **odpovědnost**. Zdravotnický pracovník musí být připraven nést důsledky svého rozhodnutí, musí být schopen odůvodnit kroky, které v ošetrovatelské péči zvolil a být schopen přijmout kritiku.

Ošetrovatelská etika a výuka komunikace

Všeobecné sestry představují největší profesní skupinu v ošetrovatelství. Z tohoto postavení všeobecných sester plyne mimořádnost a současně složitost jejich role, zejména v komunikaci (Ptáček, Bartůněk, 2011, s. 239). Ošetrovatelská etika je specificky zaměřena na činnosti profesionální sesterské péče, která dnes dosáhla samostatného postavení vedle odborných činností lékařů. Ošetrovatelskou etiku je možno definovat jako teorii o podmínkách a příčinách ošetrovatelsky žádoucího a nežádoucího chování a jednání. *„Mezi lékařskou etikou a etikou ošetrovatelskou by měl být interaktivní vztah. Ošetrovatelská etika má stejné zdroje jako lékařská. Tím, jak se mění postavení sestry v léčení nemoci, nabývá ošetrovatelská etika na významu.“* (Kutnohorská, 2007, s. 21). Předmětem ošetrovatelské etiky jsou tedy vztahy a postoje sestry k pacientovi. Projevují se především slovními i mimoslovními výrazy při všech ošetrovatelských činnostech i mimo ně. Každý úkon sestry je spojen s morálním aspektem, dochází k mezilidským projevům laskavosti, sympatie, trpělivosti. Dalším předmětem ošetrovatelské etiky je kolegiální vztah jedné sestry k druhé a také k lékaři a jiným zdravotnickým pracovníkům. Jsou to interpersonální vztahy, které působí na atmosféru na pracovišti, na výkonnost, motivaci (Bužgová, 2008, s. 36).

Jedním z nejdůležitějších etických požadavků v ošetrovatelské péči je zachování úcty a respektování lidské důstojnosti pacienta. Při svých činnostech sestra bere v úvahu zájmy nemocného, vychází z potřeb pacienta. Ve své přípravě na povolání na všech úrovních vzdělávání si musí uvědomit, že je zde pro pacienta, je sním v jeho tísní, stojí vedle něj při jeho strachu, bolesti, ale i radosti z úspěšné léčby apod. Jinými slovy, je nutné, aby s ním komunikovala. I komunikace beze slov je komunikací, jak tvrdí jedna z původních teorií komunikace. Ve výuce komunikačních dovedností postupujeme od nácviku verbálních projevů k neverbálním. Pečlivým výběrem výukových metod podporujeme osvojení komunikačních dovedností v oblasti verbální, jako například srozumitelnost, stručnost, jasnost, výstižnost. Procvičováním a intenzivním nácvikem podporujeme a zdokonalujeme již zvládnuté verbální dovednosti. Poté může student přejít na vnímání pacientových projevů, jeho výroků či neverbálních projevů. Z psychologického hlediska je potvrzena skutečnost, že pokud je osvojena dovednost vyjadřování, nemusí se již student soustředit na svůj vlastní výkon, ale může použít tuto rezervu na vnímání pacientových potřeb. Za tímto účelem rozvoje empatie využíváme metodu videotréninku interakcí.

Výzkumné poznatky zabývající se vlivem videa a jeho účinností ve výuce se shodují, že video „někoho jiného“ se jeví jako vhodnější pro pozorování modelového jednání, video „sebe sama“ se jeví vhodnějším pro reflektivní učení, je východiskem pro změnu či rozšíření modelů jednání. Audiovizuální záznam můžeme považovat za trénink percepce, analýzy a komunikačních zpráv (Valenta, 2010, s. 61). Videonahrávky je možné využít nejen jako ilustrativní doplněk výuky, ale především jako východisko pro intervence k etickému jednání a chování s pacientem, pro upřímnou a opravdovou komunikaci. Jak uvádí Černý, přímé pozorování, audio a video nahrávky patří mezi nejoblíbenější vyučovací metody, protože umožňují zkoumat verbální a neverbální chování vzájemně působících jedinců (Černý, 2009, s. 46). Kontakt s nemocným, s rodinou, interpersonální problematika, vyvíjí náročné situace na jejich úspěšné zvládnání. Přípravenost, pohotovost, účinné jednání a chování může být samozřejmě získáno zkušenostmi, nicméně je to proces dlouhodobý, a pokud vezmeme v úvahu požadavky na výstupní dovednosti sester po jejich absolvování vysokoškolského studia, pak je oprávněná naše snaha sestry připravit již během pregraduální přípravy a pomoci jim a upevnit určité modely jednání a chování, vycházející z etických zásad ošetrovatelství.

Závěr

Pacient je podle etické normy partnerem v komunikaci a je to také často on, který má poslední slovo při výběru způsobu ošetření a léčby. K tomu samozřejmě potřebuje jistý objem informací a právě

jejich rozsah i forma podání je jedním z nejdůležitějších úkolů a někdy i etických dilemat ze strany zdravotnického personálu. Nová ekonomická realita znamená také konkurenční prostředí mezi zdravotnickými zařízeními. Rozhodování pacienta je často ovlivněno chováním lékařů a sester a všeobecným dojmem, na kterém se podílí i celkové prostředí daného zařízení. Sestra svým etickým jednáním a chováním hraje významnou roli při aplikaci žádoucích mravních zásad a kritérií do ošetrovatelské praxe. Cílem ošetrovatelské etiky je tedy humanizace mezilidských vztahů nejen na pracovišti, ale především mezi sestrou a nemocným a jeho rodinou. Je nezbytné porozumět člověku, pochopit jeho strach, obavy, tíseň, pochopit příčiny jeho chování. Společnou a preferovanou hodnotou je dobro každého pacienta, která je hlavním motivem kvalitní a profesionální komunikace.

Seznam použité literatury

BUŽGOVÁ, Radka. *Etika ve zdravotnictví*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2008. ISBN 978-80-7368-501-0.

ČERNÝ, Miroslav. 2009. Struggles and compromises within the methodology of doctor-Patient interaction research In *Slovak Studies in English II*. Bratislava: Comenius University, 2009, s. 46-51. ISBN 978-80-89137-56-5.

ETICKÝ KODEX SESTER. *Česká asociace sester*. [online]. Praha, 2017 [cit. 2018-12-02]. Dostupné z: <https://www.cnaa.cz/icn-eticky-kodex/>

HAŠKOVCOVÁ, Helena. *Manuálek o etice pro zdravotní sestry*. Pomocný učebnicový text, Brno: NCONZO. 2000. ISBN 80-7013-310-4.

HODOVSKÝ, Ivan. *Úvod do etiky*. Olomouc: Univerzita Palackého, 1992. ISBN 80-7067-191-2.

FIALA, Bohumil. *Etika*. Karviná: Opavská univerzita, 2001. ISBN 82-7248-138-X.

JANÍK, Tomáš. 2009. *Možnosti rozvíjení didaktických znalostí obsahu u budoucích učitelů*. Brno: Paido, 2009. 150 s. ISBN 978-80-7315-176-8.

KUTNOHORSKÁ, Jana. *Etika v ošetrovatelství*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-2069-2.

PTÁČEK, Radek – BARTŮNĚK, Petr. 2011. *Etika a komunikace v medicíně*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 528 s. ISBN 978-80-247-3976-2.

Práva pacienta. *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. Praha, 2010 [cit. 2016-12-30]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/kvalitaabezpeci/obsah/prava-pacienta_2401_18.html

VALENTA, Josef. 2010. *Učíme (se) komunikovat*. 2. vyd. Kladno: Aisis, 2010. 215 s. ISBN 978-80-904071-5-2.

Kontaktná adresa autora:

PhDr. Šárka Tomová, Ph.D., PhD.

Ústav ošetrovatelství

2. LF UK a FN Motol

V Úvalu 84

150 06 Praha 5

Tel.: +420224435837

Email: sarka.tomova@lfmotol.cuni.cz

Cutibacterium acnes – znáte mě?

Andrea Vylíčilová¹, Andrea Polanská²

¹Fakultní nemocnice Ostrava, Oddělení centrální sterilizace

²Fakultní nemocnice Ostrava

Abstrakt

Cutibacterium acnes (dříve Propionibacterium acnes) je grampozitivní fakultativně aerobní bakterie (tyčinka), která je obvyklou součástí kožního mikrobiomu, přítomného na pokožce většiny zdravých dospělých jedinců. Žije především v mastných kyselinách v kožním tuku, vylučovaném mazovými žlázami, může se však vyskytovat v celém gastrointestinálním traktu.

Klíčová slova:

Cutibacterium acnes. Bakterie. Infekce.

Úvod

Původně byl označen jako Bacillus acnes, pozdější název Propionibacterium acnes získal pro svou schopnost vytvářet kyselinu propionovou. V roce 2016 bylo Propionibacterium acnes taxonomicky reklasifikováno a v rámci restrukturalizace byl vytvořen nový rod Cutibacterium pro kožní druhy, včetně těch dříve identifikovaných jako Propionibacterium acnes, Propionibacterium avidum a Propionibacterium granulosum. Tato bakterie se podílí na vzniku akné, její význam v patologických procesech v těle je však výrazně větší.

Je poddiagnostikovaným původcem infekcí cizorodých materiálů, ať v podobě náhradních chlopní či kloubních implantátů, neurochirurgických infekcí, infekcí v oblasti naložených kožních stehů v krvi a kulturách mozkomíšního moku. Cutibacterium acnes se vyskytuje v bronchoalveolárním výplachu přibližně

u 70 % pacientů se sarkoidózou a je spojena s aktivitou onemocnění, je také běžnou příčinou chronické endoftalmitidy po operaci katarakty.

Diskutují se různé faktory virulence tohoto agens, mezi nimi tvorba biofilmu, která je zcela zásadní, enzymatická výbava, či typický genotyp. Specifikace těchto faktorů pomáhá pochopit mechanismy, kdy se z bakterie komenzální stává bakterie patogenní. Škody způsobené *C. acnes* a souvisejícím zánětem činí postiženou tkáň náchylnější ke kolonizaci příležitostnými bakteriemi, jako je *Staphylococcus aureus*.

Závěr

Téměř vždy se na rukou zdravotníků vyskytuje *Staphylococcus epidermidis*, který je považován za součást nepatogenní, stále mikroflóry rukou, nově od roku 2018 je součástí nepatogenní mikroflóry rukou i *Cutibacterium acnes*. Úroveň mikrobiální čistoty rukou i pracovního prostředí je kolektivní záležitostí, která závisí na časté a pečlivě prováděné hygienické dezinfekci rukou všech zaměstnanců. Správně provedená dezinfekce rukou je ekonomicky nejefektivnější postup, omezující šíření patogenních mikroorganismů ve zdravotnických zařízeních.

Použitá literatura:

1. SCHOLZ, CHRISTIAN F. P.; KILIAN, MOGENS (1 November 2016). "The natural history of cutaneous propionibacteria, and reclassification of selected species within the genus *Propionibacterium* to the proposed novel genera *Acidipropionibacterium* gen. nov., *Cutibacterium* gen. nov. and *Pseudopropionibacterium* gen. nov." (PDF). *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*. 66 (11): 4422–4432. doi:10.1099/ijsem.0.001367. PMID 27488827. Retrieved 17 August 2018.
2. GENUS: *CUTIBACTERIUM*". *Prokaryotic Nomenclature Up-to-Date*. DSMZ. Retrieved 17 August 2018.
3. BHATIA, AJAY; MAISONNEUVE, JEAN-FRANCOISE; PERSING, DAVID H. (2004-01-01). *PROPIONIBACTERIUM ACNES AND CHRONIC DISEASES*. National Academies Press (US).

4. DALI, P.; GIUGLIANO, E. R.; VELLOZZI, E. M.; SMITH, M. A. (2001). "Susceptibilities of *Propionibacterium acnes* Ophthalmic Isolates to Moxifloxacin". *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*. 45 (10): 2969–70. doi:10.1128/AAC.45.10.2969-2970.2001. PMC 90767. PMID 11583007.
5. BRUGGEMANN, H.; HENNE, A; HOSTER, F; LIESEGANG, H; WIEZER, A; STRITTMATTER, A; HUJER, S; DÜRRE, P; GOTTSCHALK, G (2004). "The Complete Genome Sequence of *Propionibacterium Acnes*, a Commensal of Human Skin". *Science*. 305 (5684): 671–3. Bibcode:2004Sci...305..671B. doi:10.1126/science.1100330. PMID 15286373.
6. PERRY, ALEXANDRA; LAMBERT, PETER (2011). "Propionibacterium acnes: Infection beyond the skin". *Expert Review of Anti-infective Therapy*. 9 (12): 1149–56. doi:10.1586/eri.11.137. PMID 22114965.
7. GILCHRIST, T. C. (1900). "A bacteriological and microscopical study of over 300 vesicular and pustular lesions of the skin, with a research upon the etiology of acne vulgaris". *Johns Hopkins Hospital Report*. 9: 409–430.
8. DOUGLAS, HC; GUNTER, SE (July 1946). "The Taxonomic Position of *Corynebacterium acnes*" (PDF). *Journal of Bacteriology*. 52 (1): 15–23. PMID 16561149. Retrieved 17 August 2018.
9. "PROPIONIBACTERIUM Cutibacterium - late breaking news and a new name". *Shoulder Arthritis / Rotator Cuff Tears: causes of shoulder pain*. April 2, 2017. Retrieved 17 August 2018
10. BEK-THOMSEN; et al. (2008). "Acne is Not Associated with Yet-Uncultured Bacteria". *Journal of Clinical Microbiology*. 20(3): 197–203. PMID 14620162.
11. PORTILLO, MARÍA EUGENIA; CORVEC, STÉPHANE; BORENS, OLIVIER; TRAMPUZ, ANDREJ (2013). "An Underestimated Pathogen in Implant-Associated Infections". *BioMed ResearchInternational*. 2013:1-10. doi:10.1155/2013/804391. PMC 3838805. PMID 24308006.
12. GHARAMTI, AMAL A.; KANAFANI, ZEINA A. (17 November 2017). "Cutibacterium (formerly *Propionibacterium*) *acnes* infections associated with implantable devices". *Expert Review of Anti-infective Therapy*. 15 (12): 1083–1094.

13. HIRAMATSU, J; KATAOKA, M; NAKATA, Y; OKAZAKI, K; TADA, S; TANIMOTO, M; EISHI, Y (2003). "Propionibacterium acnes DNA detected in bronchoalveolar lavage cells from patients with sarcoidosis". *Sarcoidosis, Vasculitis and Diffuse Lung Diseases*. 20 (3): 197–203. PMID 14620162.
14. INOUE, Y; SUGA, M. (2008). "Granulomatous diseases and pathogenic microorganism". *Kekkaku*. 83 (2): 115–30. PMID 18326339.
15. HAIDAR R., NAJJAR M., BOGHOSSIAN A.D., TABBARAH Z., "Propionibacterium acnes causing delayed postoperative spine infection: Review." *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*. 42 (6-7) (pp 405-411), 2010
16. NISBET, M. BRIGGS, S. ELLIS-PEGLER, R. THOMAS, M. HOLLAND, D. "Propionibacterium acnes: an under-appreciated cause of post-neurosurgical infection" *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. 60 (5). NOV 2007. 1097-1103.1103.

Kontaktní adresa:

andrea.vylicilova@fno.cz, andrea.polanska@fno.cz

Spinalna anestezija i postspinalna glavobolja

Ljiljana Zerzevska, Jana Grković

Bolnica. Beograd

Abstract

Spinalna anestezija Regionalna anestezija spada u grupu neuroaksijalnih blokova. Lokalni anestetici se ubrizgavaju u subarahnoidalni prostor, reverzibilno sprečavaju sprovođenje nervnih impulsa. Izvodi se na nivou ispod prostora L-1, u sedećem ili ležećem položaju. Spinalna igla prolazi kroz: kožu, supraspinatozne ligamente, interspinalne ligamente, ligamentum flavum, epiduralni prostor, duru, arahnoidu.

Ključne reči:

Anestezija. Spinalna anestezija. Postspinalna glavobolja.

Indikacije: koristi se kod hirurških zahvata na donjem delu tela, ispod pupka.

Pacijent zadržava sopstveno disanje, izbegavaju se komplikacije na plućima.

Spinalna anestezija-zadaci tehničara.

Psihička priprema pacijenta. Premedikacija. Uspostavljanje venskog puta, Priprema materijala.

Postavljanje pacijenta u odgovarajući položaj. Asistiranje anesteziologu pri davanju spinalnog bloka. Priključivanje pacijenta na monitor. Raspremanje materijala.

Cilj premedikacije - da pacijent bude miran, staložen, spreman za saradnju pred anesteziju i operaciju.

Pre sprovođenja spinalne anestezije uspostavlja se venska linija. Pacijent treba da dobija oko 500 ml tečnosti pre spinalnog bloka.

Lokalni anestetici

Reverzibilno sprečavaju sprovođenje nervnih impulsa u određenim delovima tela, Gubitak funkcija se dešava na nivou:

- autonomnog nervnog sistema (periferna vazodilatacija),
- somatske senzibilizacije (gubitak osećaja za bol),

- motorne blokade.

Širenje anestetičke tečnosti zavisi od: mesta aplikacije, injiciranog volumena, specifične težine anestetičkog rastvora, pozicije pacijenta posle injekcije, jačine pritiska na klip.

Kontraindikacije

Prisustvo kutane infekcije na mestu punkcije, hipovolemija i hipotenzija, skorašnji infarkt miokarda, bolesti CNS-a, pacijenti sa poremećajem koagulacije.

Komplikacije spinalne anestezije

- komplikacije za vreme bloka:
- kolaps,
- hipotenzija,
- visoka totalna spinalna anestezija.

Komplikacije u ranom postoperativnom periodu:

- Retencija urina.
- Lumbalni bol.
- Duralna postpunkcionalna glavobolja.

Postspinalna glavobolja

Nastaje nakon 24-48 h od spinalne anestezije.

Rezultat je isticanje likvora kroz otvor na duri posle vađenje spinalne igle, uglavnom nastaje kod mlađjih osoba, ženskog pola, lokalizacija je okcipitofrontalna, uslovljena je položajem, pojačava se sedenjem, stajanjem, kašljanjem.

Prateći simptomi:

Bol u potiljačnom predelu, ukočenost vrata, mučnina, povraćanje, preosetljivost na svetlo, mirise i buku, poremećaj sluha, gubitak apetita, depresija.

Prevenција postspinalne glavobolje

Pravilna hidratacija pacijenta (2500 - 3000 ml tečnosti na dan) - regeneracija spinalne tečnosti, upotreba pogodnih spinalnih igala (25-27 G):

Igle sa zaobljenim vrhom ili zaobljenim ivicama i oštrim vrhom.

Upotrebom "Pencil-point" igle smanjena je učestalost PSG (vrh ne izaziva traumu).

Lečenje postspinalne glavobolje

Analgetici, sedativi, antiemetici, adekvatan unos tečnosti, postavljanje epiduralnog katetera (daje se infuzija 15-30 ml/h), blood patch (ubrizgavanje venske krvi pacijenta epiduralno u isti interspinalni prostor - mesto perforacije dure).

Kontaktna adresa autora:

ms Ljiljana Zerzevska, VSMS Jana Grković

e-mail: ljiljanazerzevska@gmail.com

POĎAKOVANIE

Chcel by som sa poďakovať za spoluprácu a pomoc, touto formou: Mgr. Ivete Michalcovej MPH; PhDr. Helene Gondárovej – Vyhničkovej, dipl. s.; PhDr. Andree Bratovej, PhD., MPH; Mgr. Vierke Kormanikovej; Bc. Františkovi Naňovi; PhDr. Danke Zrubcovej, PhD.; Mgr. Zuzanke Haladovej, dipl. s.; PhDr. Lukášovi Koberovi, PhD. MPH; Mgr. Milošovi Čaklošovi; Mgr. et. Bc. Vladimírovi Siskovi, MPH.

Úprimne ďakujem taktiež recenzentom tejto publikácie, menovite: PhDr. Dane Zrubcovej, PhD.; PhDr. Renáte Zoubkovej, Ph.D. (ČR); prof. Dr. Vide Živanovič, PhD. (SRB); dr n. med. Sylwii Krzemińskiej (PL).

Ďakujem za spoluprácu vedeckému výboru v zložení: doc. PhDr. Andrea Botíková, PhD., MPH (predseda); Assoc. Prof. Natalia Shygonska, PhD., RN (UA); dr n. med. Sylwia Krzemińska (PL); PhDr. Milan Laurinc, PhD., MPH, dipl. s.; PhDr. Andrea Bratová, PhD., MPH; PhDr. Dana Zrubcová, PhD.; PhDr. Renáta Zoubková, Ph.D. (CZ); PhDr. Lukáš Kober, PhD., MPH; PhDr. Helena Gondárová - Vyhničková, dipl. s.; Mgr. Adriana Borodzicz (PL); Mgr. Iveta Lazorová, MPH, dipl. p. a.; Mgr. Viera Kormaniková; Bc. Tomáš Válek, DiS. (CZ); Jovan Filipovic (SRB).

Milan Laurinc

Dôkazy dobrej praxe v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti

Vydavateľ: Slovenská komora sestier a pôrodných asistentiek, Amurská 71, 821 06 Bratislava, Slovensko

Editori: PhDr. Andrea Bratová, PhD., MPH
PhDr. Milan Laurinc, PhD., MPH, dipl. s.

Grafická úprava: PhDr. Andrea Bratová, PhD., MPH

Tlač: Vlastným nákladom

Náklad: on line, PDF

Rozsah: 74 strán

Rok vydania: 2019

ISBN 978-80-89542-79-6

EAN 9788089542796

GENERÁLNY PARTNER



HLAVNÝ PARTNER



PRODUKTOVÍ PARTNERI



MEDIÁLNI PARTNERI



MASTER OF NURSING
UKRAINIAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL MAGAZINE