



Slovenská komora sestier a pôrodných asistentiek  
Sekcia sestier pracujúcich v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti  
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre  
Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva  
Regionálna komora SaPA Nitra  
Klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny FN Nitra

**Anestéziológia a intenzívna starostlivosť v štátnej a  
privátnej praxi.  
Nadväznosť prednemocničnej neodkladnej starostlivosti  
na anestéziologickú a intenzívnu starostlivosť.**



**Nitra, 14. – 15. júna 2013**

## **Recenzenti**

**PhDr. Ľuboslava Pavelová, PhD.**

*UKF v Nitre, Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva, Katedra ošetrovateľstva  
SK*

**PhDr. Erika Krištofová, PhD.**

*UKF v Nitre, Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva, Katedra ošetrovateľstva  
SK*

**dr n. med. Krystyna Frydrysiak**

*Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Katedra Anestezjologii i Intensywnej Terapii  
Zakład Medycyny Ratunkowej i Medycyny Katastrof  
PL*

**PhDr. Jana Hocková, PhD.**

*Fakultní nemocnice v Motole  
Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny  
Resuscitační oddělení pro dospělé, V Úvalu, Praha  
CZ*

**Prof Dr Nevena Kalezić,**

*Klinički centar Srbije  
Centar za anestezijologiju i reanimatologiju, Beograd  
SRB*

## **Editori**

**PhDr. Andrea Bratová, PhD.**

**PhDr. Milan Laurinc, dipl. s.**

Autori sú plne zodpovední za obsah a formu zverejnenia

Autorzy ponoszą całkowitą odpowiedzialność za treść i formę publikacji.

**ISBN 978-80-89542-36-9**

EAN 9788089542369

© Copyright Slovenská komora sestier a pôrodných asistentiek

### **Vydavateľ:**

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

## PREDHOVOR

Vážené kolegyně, kolegovia.

V rámci VI. celoslovenskej konferencii sestier pracujúcich v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti s medzinárodnou účasťou Vám predkladáme rozsiahly recenzovaný zborník s názvom „*Anestéziológia a intenzívna starostlivosť v štátnej a privátnej praxi. Nadväznosť prednemocničnej neodkladnej starostlivosti na anestéziologickú a intenzívnu starostlivosť*“, v ktorom autori zo Slovenska, Čiech, Srbska a Poľska prezentujú skúsenosti a pohľady na anestéziológiu a intenzívnu starostlivosť v štátnej a privátnej praxi. Taktiež i na nadväznosť prednemocničnej neodkladnej starostlivosti na anestéziologickú a intenzívnu starostlivosť. Naším úsilím bolo poukázať na fakt, že štátna a privátna prax v odbore anestéziológia a intenzívna starostlivosť prispieva ku kvalite a rozvoju poskytovania ošetrovateľskej starostlivosti. Praktické využitie vedomostí, schopností a zručností sestier v odbore anestéziológia a intenzívna starostlivosť je pilierom pre uplatnenie v štátnej a privátnej praxi. Zároveň prispieva k holistickému prístupu pri uspokojovaní bio – psycho – sociálnych a duchovných potrieb pacienta. Moderné ošetrovateľstvo v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti zahŕňa v požiadavkách predovšetkým prácu s kriticky chorým pacientom v rozličnom obdoby ochorenia a musí reagovať na požiadavky pri ošetrovateľskej starostlivosti.

Veríme, že predkladaný zborník obohatí Vaše poznatky a bude slúžiť ako vhodný zdroj informácií, ktoré budete následne aplikovať v praxi.

Chceme poďakovať recenzentom za posúdenie jednotlivých rukopisov.

**Autori**

## OBSAH

<b>Predhovor</b> .....	3
Bebčáková, A. (Čadca - SK) <b>Intoxikácia etylenglykolom a nemrznucou kvapalinou do ostrekovačov</b> .....	7
Bilková, D.; Baluchová J. (MESSER MEDICAL HOME CARE SLOVAKIA) <b>Ako efektívne zohrievať pacienta v 21. storočí – v praxi s Enflow</b> .....	11
Bilková, D.; Baluchová, J. (MESSER MEDICAL HOME CARE SLOVAKIA) <b>Jednoduché anestéziologické dýchacie okruhy limb-o a uni-circuit od ge healthcare</b> .....	13
Bírová, E.; Jakab, E. (Nitra – SK) <b>Manažment práce anestéziologickej sestry v podmienkach jednodňovej chirurgie a v zubnej praxi</b> .....	15
Borodzicz – Cedro A.; Krzemińska S.; Arendarczyk M.; Ośmiałowska E.; Juzwiszyn J.; Durlej Kot S. (Wrocław – PL) <b>Sposoby komunikowania się z chorym nieprzytomnym w oddziale intensywnej terapii medycznej</b> .....	17
Bramušková, J. (Banská Bystrica – SK); Boroňová J. (Trnava – SK) <b>Vplyv informovanosti pacientov pri výbere plánovanej anestézie</b> .....	21
Brestičová, V.; Kapitánová, B. (Trnava – SK) <b>Hypoosmolárny syndróm</b> .....	27
Brveníková, R.; Vertfeinová, D; Matušková, G.; Belková, Z. (Martin – SK) <b>Epidurálny katéter a jeho využitie</b> .....	29
Bucková, E. (Nitra – SK ) <b>Dospelý pacient v podmienkach jednodňovej chirurgie</b> .....	36
Durlej – Kot, S.; Owsikowska, K.; Wojewoda, B.; Juzwiszyn, J.; Ośmiałowska, E.; Krzemińska S.; Borodzicz –Cedro, A. (Wrocław – PL) <b>Organizacja pracy pielęgniarki anestezjologicznej na bloku operacyjnym</b> .....	38
Głowacka, M.; Soleta, A. (Plock – PL) <b>Zdarzenia niepożądane w praktyce zawodowej pielęgniarek anestezjologicznych i intensywnej opieki</b> .....	45
Gondárová – Vyhničková, H. (Ružomberok – SK); Laurinc, M. (Bratislava – SK), Bančejová, J. (Košice – SK); Bratová, A. (Nitra – SK) <b>Bilaterálna zmluva s združenjem anestetičara v kontexte medzinárodnej spolupráce</b> .....	57
Gondárová – Vyhničková, H. (Ružomberok – SK); Bratová, A. (Nitra – SK) <b>Zloženie anestetického tímu – realita a vízie</b> .....	61

Gonščáková, G, Bebčáková, A. (Čadca – SK) <b>Ošetrovatel'ská starostlivosť o pacienta s otravou etylénglykolom</b> .....	67
Gruszecka, J.; Gutkowska, D.; Gugáa, B. , Oblaska, J. (Rzeszow - PL) <b>Jakość w opiece zdrowotnej</b> .....	71
Grzebień, A.; Śliwka, A.; Krzemińska, S. (Wrocław – PL) <b>Charakterystyka okresu pooperacyjnego u dzieci</b> .....	76
Grzebień A.; Krzemińska, S.; Haranek, P.; Czerwonka, M.; Kostka H. (Wrocław – PL) <b>Analiza wplywu warunków pracy i warunków środowiskowych na występowanie problemów w obrębie układu ruchu wśród pielęgniarek anestezyjologicznych</b> .....	80
Gugáa, B.; Gutkowska D.; Gruszecka, J. (Rzeszów – PL) <b>Jakość opieki pielęgniarskiej po zabiegu operacyjnym w ocenie pacjentów</b> .....	86
Gutkowska,D.; Gugáa, B.; Gruszecka,J.; Rudy, A. (Rzeszow - PL) <b>Ocena realizacji wybranych programów profilaktycznych na przykladzie placówek służby zdrowia na terenie powiatu rzeszowskiego</b> .....	91
Heribanová J.; Nabizadová, A.; Zacharová, Z. (Trnava – SK) <b>Poloha pacienta vo vzťahu k celkovej anestézii</b> .....	100
Hrtoňová, P.; Hrtoňová, J. (Bratislava – SK) <b>Čel'ustnoortopedický pacient v akútnej traumatickej situácii</b> .....	101
Jevtić, T. (Beograd – SRB) <b>Function of anesthetists in pediatric anesthesia</b> .....	106
Jirkovský, D. (Praha – CZ) <b>Daší profesní vzdělávání zdravotnických pracovníků se zaměřením na leadership</b> .....	107
Kapitánová, B.; Brestičová, V. (Trnava – SK) <b>Malígna arytmia u aktívneho športovca – kazuistika</b> .....	113
Kerešová, D. (HARTMAN) <b>MediSet – rýchle, bezpečné a kvalitné ošetrovanie</b> .....	115
Kollárová, K. (Vyšné Hágy – SK) <b>Pleurodéza talkom</b> .....	116
Környiová, M.; Bodáková, D.; Hajaš, G. (Nitra – SK) <b>Crush syndrom – kazuistika</b> .....	120
Kováčik, T. (Považská Bystrica – SK) <b>Intubácia pomocou Viva Sight</b> .....	124
Krištofová, E. (Nitra - SK) <b>Etika v intenzívnej starostlivosti</b> .....	127

Krzemińska S., Kuśnierz M., Sadłowska G., Pudłowska E. (Wrocławiu - PL)	
<b>Jakość życia pacjentek po przeszczepie serca-badania wstępne</b> .....	131
Krzemińska S.; Borodzicz-Cedro A.; Arendarczyk M; Wysoczańska B.; Juzwiszyn J., Durlej-Kot S.; Ośmiałowska E. (Wrocław – PL)	
<b>Pielęgniarska analiza i ocena bólu pooperacyjnego u pacjentek po operacjach ginekologicznych</b> .....	137
Kulik, H., Dutkiewicz, S., Haratyk, S. (PL)	
<b>Zarys historii walki z bólem w chirurgii</b> .....	143
Kulik H., Dutkiewicz S., Haratyk S. (PL)	
<b>Zarys historii walki z zakażeniami szpitalnymi</b> .....	149
Mankovecká, M. (Nitra – SK)	
<b>Diagnostický proces u kritického pacienta podľa NANDA – Int</b> .....	155
Neumanová, L. (Šternberk – CZ); Boroňová, J. (Trnava – SK)	
<b>Spokojnosť pacientov s poskytovaním ošetrovateľskej starostlivosti</b> .....	161
Ośmiałowska, E.; Jawarska, E.; Wojewoda B.; Juzwiszyn, J.; Durlej Kot S., Krzemińska S., Borodzicz –Cedro A. (Wrocław – PL)	
<b>Ostre zapalenie trzustki jako interdyscyplinarny problem kliniczny</b> .....	166
Pavelová, L. (Nitra - SK)	
<b>Komunikácia s pacientom v bezvedomí v podmienkach intenzívnej starostlivosti</b> .....	174
Pčolková, M. (Stará Ľubovňa – SK)	
<b>Liečba dekubitov – ako vybrať správne krytie</b> .....	178
Pecho, L.; Bratová, A. (Nitra – SK)	
<b>KPR v prednemocničnej neodkladnej starostlivosti</b> .....	187
Repiská, L. (A – CARE)	
<b>Moderné hojenia rán</b> .....	192
Rybárová, Z. (Bratislava – SK)	
<b>Etické a právne aspekty v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti</b> .....	199
Rybárová, Z. (Bratislava – SK)	
<b>Vzdelávanie v odbore AIS</b> .....	204
Rybárová, Z. (Bratislava – SK)	
<b>Automaticky externý defibrilátor</b> .....	209
Vlk, M.; Smilka, M. (Žilina - SK)	
<b>Využitie ultrazvuku v anestéziológii a intenzívnej medicíne</b> .....	214

# Intoxikácia etylenglykolom a nemrznucou kvapalinou do ostrekovačov

Andrea Bebčáková

OAIM Čadca

## Abstrakt

Pacient XY, ročník 1961, hospitalizovaný od 8.11. – do 15.11.2012 s diagnózou X 65.0 - úmyselné sebapoškodenie otravou a priotrávením alkoholom. Stav pri prijíme - porucha vedomia na úrovni GCS 3b, ktorá bola spôsobená intoxikáciou etylenglykolom a požitím nemrznúcej kvapaliny do ostrekovačov. Počas hospitalizácie pacienta sme poskytovali komplexnú ošetrovateľskú starostlivosť metódou ošetrovateľského procesu zameranú na uspokojovanie pacientových bio-psycho-sociálno-kultúrno-duchovných potrieb, pričom sme vždy brali na zreteľ jedinečnosť pacientovej osobnosti. Pri ukončení hospitalizácie na našom oddelení - na 8. deň - pacient plne pri vedomí, spolupracuje, celkový stav je stabilizovaný, nevyžadujúci hospitalizáciu na OAIM, preložený k ďalšej liečbe na INT JIS.

**Kľúčové slová:** Intoxikácia. Etlenglykol. Liečba. Ošetrovateľská starostlivosť.

## Kazuistika

Pacient XY, ročník 1961, bol u nás hospitalizovaný od 8.11. – do 15.11.2012 s diagnózou X 65.0 - úmyselné sebapoškodenie otravou a priotrávením alkoholom. Stav pri poruche vedomia na úrovni GCS 3b, ktoré bolo spôsobené intoxikáciou etylenom a požitím nemrznúcej kvapaliny do ostrekovačov.

## Anamnéza

**OA:** chron. VAS, lumbálny syndrom chrbtice (LS), stav po cholecystektómii, operácii varixov PDK, chronická hepatopatia, stav po hepatitíde A,B, syndróm závislosti od alkoholu, depresívny syndróm v liečbe psychiatra, suicídne konanie v minulosti, chronický etylizmus

**SA:** ženatý, zamestnaný ako robotník, žije s rodinou

**FA:** Miraklide, Gerodom

**AA:** negatívna

## Terajšie ochorenie

Pacient do nemocnice – na neurologickú ambulanciu privezený posádkou RLP 8.11. v poobedňajších hodinách s poruchou vedomia na úrovni GCS 3b. Podľa dokumentácie včera javil známky opitosti, rozprával nezrozumiteľne ako v etylickej ebriete – nevenovali tomu pozornosť,

pretože pacient popíja, cez noc bol nekludný, chodil po dome, dnes ráno podľa informácií od príbuzných reč nezrozumiteľná, v ebriete, okolo obeda nájdený doma príbuznými v bezvedomí, nemohli ho prebudiť, privolaná RLP (Rýchla lekárska pomoc) – pri príchode GCS 3b, pacient zaintubovaný a prevezený na neurologickú príjmovú ambulanciu, bolo zrealizované CT mozgu – známky hemorágie neboli pozorované. Fyzikálne vyšetrenie: GCS 3 b, poloha pasívna, zaintubovaný, napojený na O<sub>2</sub>, TK: 179/112 mmHg, P: 115/min., TT: 36,6°C. Keďže v minulosti mal pacient psychiatrické problémy a suicidálne úmysly, nemožno vylúčiť úmyselnú intoxikáciu a vzhľadom na to, že porucha vedomia je bez neurologickej príčiny, je pacient následne odoslaný na int.ambulanciu – následne na internú JIS. V poobedňajších hodinách konzultovaný lekár OAIM, ktorý odporučil preklad na OAIM.

**Pri prijatí na OAIM** – pacient s úrovňou vedomia GCS 3b, zrenice izokorické bez fotoreakcie a korneálneho reflexu, na bolesť nereaguje ani motoricky, pacient je zaintubovaný, dýcha spontánne cez OTK (oro-tracheálnu kanylu) – pripojený na ventilátor. Hemodynamicky sklon k hypertenzii 185/120 mmHg, pulz – tachykardia 120/min, TT: afebrilný, metabolická acidóza, v anamnéze liečba na psychiatrii pre depresie a pokus o požitie nemrznúcej zmesi, dnes alebo včera užil 2 preparáty, kde sa nachádza ethylenglykol.

Pri prijíme zavedenie nasogastrickej (NGS) sondy, na ktoré reaguje kašľom, zacievkovaný, zavedený kavalny katéter, arteriálny katéter pre nutnosť častých odberov a invazívne meranie hodnôt TK a vzhľadom na nutnosť realizovať HDL liečbu zavedený dialyzačný katéter. Ihneď vykonaná akútna bikarbonátová HDL. Pri prijíme odobraté základné odbery – biochemické (urea, kreatinín, Na, K, Cl, Bil. Celkový i konjugovaný, pečeneové testy, CRP, art. laktát, hladina alkoholu), KO, hemokoagulačné testy, vyšetrenie ABR (acidobazickej rovnováhy). Podľa výsledkov začatá liečba jednak cestou i.v. a jednak podávaním alkoholu - 40% špiritusu ako antidota do NGS v hodinových intervaloch s následnou kontrolou hladiny etanolu v krvi v časovom intervale a 3 hod. Kontrolné odbery vykonávané a 3 hodiny. Prognóza vzhľadom k stavu pri prijíme bola veľmi nepriaznivá.

**2. deň** – na oslovenie pacient otvoril oči, zrenice izokorické, fotoreakcia prítomná, na algický podnet ide cielene, dýcha na ventilátore v spontánnom režime, hemodynamicky 160/90 mmHg, pretrváva tachykardia, diuréza forsírovaná furosemidom kontinuálne, podľa výsledkov nasadená ďalšia liečba, pokračujeme v podávaní špiritusu do NGS (podľa hladiny alkoholu v krvi), realizované kontrolné odbry v intervaloch a 4 hod., HDL nebola.

**3.deň** – úroveň vedomia bez zmeny, ventilačné parametre upravované podľa výsledkov ABR, hemodynamicky pretrváva tachykardia, podľa ranných výsledkov opäť zvýraznenie metabolickej acidózy, vzostup urey a kreatinínu – indikovaná HDL v trvaní 3 hod., pokračujeme v podávaní



etanolu do NGS, začatie podávania stimulačnej dávky sondovej výživy. V poobedňajších hodinách výstup TT na 38,4 °C.

**4. deň** - úroveň vedomia bez zmeny, ventilačné parametre upravované podľa výsledkov ABR, hemodynamicky stabilizovný, tachykardia bez zmeny, pretrvávajú vysoké teploty do 38,6° C – chladnie zatiaľ iba fyzikálne, ATB (antibiotiká) zatiaľ nepodávané, HDL indikovaná po konzultácii s HD centrom, v podávaní etylu do NGS pokračujeme do HDL – realizované kontrolné odbery, po skončení HDL ukončené podávanie etylu, pokračujeme v podávaní sondovej výživy.

**5. deň** – pokračujeme v začatej liečbe, necielene nasadené ATB, pre pokles Hg indikované podanie erymasy, NGS stravu berie, zvýšená dávka.

**6. deň** – liečba bez podstatných zmien, podľa kultivačného vyšetrenia spúta pridané podľa citlivosti pridané ďalšie ATB, pre predpoklad dlhodobej UPV vykonaná v celkovej anestézii za fibroskopickej kontroly tracheostómia, realizovaná HDL, počas ktorej bola podaná 1 x EM (erytrocytárna masa), 1 x MP (mrazená plazma), v poobedňajších hodinách pacient odpojený od ventilátora na zmiešavač plynov.

**7. deň** - pacient pri vedomí, apatický, rozumie príkazom, hemodynamicky stabilizovaný, pulz kľudný, dýcha spontánne cez TRCH (tracheostomickú) kanylu na zmiešavači plynov, pokračujeme v podávaní ATB, realizovaná HDL, výživa cez NGS.

**8. deň** – pacient plne pri vedomí, spolupracuje, celkový stav je stabilizovaný, nevyžadujúci hospitalizáciu na OAIM, preložený k ďalšej liečbe na INT JIS.

### **Ošetrovateľská starostlivosť**

Počas hospitalizácie pacienta sme poskytovali komplexnú ošetrovateľskú starostlivosť metódou ošetrovateľského procesu zameranú na uspokojovanie pacientových bio-psycho-sociálno-kultúrno-duchovných potrieb, pričom sme vždy brali na zreteľ jedinečnosť pacientovej osobnosti. Pri prijíme a následne počas celej hospitalizácie na oddelení OAIM sme si stanovovali ošetrovateľské diagnózy, ktorým predchádzali dôkladné pozorovanie a zbieranie údajov o pacientovi, stanovili sme si cieľ, podľa ktorého sme v závislosti od pacientových aktuálnych i potenciálnych potrieb, tímovou prácou aplikovali realizáciu ošetrovateľských činností. V tomto procese sme priebežne vyhodnocovali našu činnosť, aby sme následne mohli pokračovať v ďalšom poskytovaní komplexnej ošetrovateľskej starostlivosti. Vykonávali sme množstvo samostatných i delegovaných ošetrovateľských činností – odbery, hygiena, edukácia, pozorovanie a hodnotenie vitálnych funkcií, vedenie oše. dokumentácie, podávanie infúznej liečby a iné.

Niektoré z mnohých identifikovaných sesterských diagnóz:

Riziko vzniku infekcie v súvislosti s invazívnymi vstupmi.

Neschopnosť udržiavania spontánneho dýchanie v súvislosti so základným ochorením.

Neúčinné čistenie dýchacích ciest v súvislosti so svalovou slabosťou.

Znížená sebaopatera v aktivitách denného života v súvislosti so základným ochorením.

Riziko vzniku dekubitov v súvislosti so základným ochorením.

Narušená verbálna komunikácia v súvislosti so zavedenou OTK, TRCH kanylou.

Narušená neverbálna komunikácia v súvislosti s poruchou vedomia.

Beznádej v súvislosti so súčasným ochorením.

Bezmocnosť v súvislosti s hospitalizáciou.

Nedostatok informácii v súvislosti s dg vyšetrovacími metódami.

Nedostatok vedomostí v súvislosti s dg. a vyšetrovacími metódami.

Riziko úrazu v súvislosti s poruchou vedomia.

Zmenená sliznica dutiny ústnej v súvislosti so zavedenou OTK.

Narušený spánok v súvislosti s prístrojovou technikou (1).

### **Zoznam bibliografických odkazov**

1. VÓRŔSOVÁ, G., POLEDNÍKOVÁ, Ľ. et al. 2000. *Interné ošetrovatel'stvo*. Martin: Osveta 2000. ISBN 80-8063-051-8.

### **Kontaktná adresa autora:**

andrea255@zoznam.sk

# Ako efektívne zohrievať pacienta v 21. storočí, v praxi s Enflow™

Dana Bilková, Jarmila Baluchová

Messer Medical Home Care Slovakia, s.r.o.

## Abstrakt

Hypotermia v perioperačnom období je jedným z najznámejších vedľajších dôsledkov anestézie a je príčinou mnohých vážnych komplikácií. Zahrievanie pacienta už v predoperačnom období, ďalej počas a po operácii má svoj význam, nakoľko normotermia výrazne ovplyvňuje outcome pacienta.

**Kľúčové slová:** Hypotermia. Normotermia. EnFlow® ohrev derivátov. Perioperačná starostlivosť.

Aj napriek efektívnosti konvekčných zahrievacích zariadení je najlepšou voľbou v manažmente udržania normotermie ohrev i.v. podávaných derivátov (EnFlow®) v kombinácii s iným zahrievacím systémom, pričom efektívnosť zahrievacích zariadení je stále závislá od mnohých faktorov. EnFlow® ohrev derivátov nám ponúka jednoduché a rýchle použitie s automatickým nastavením teploty na  $40 \pm 2^\circ\text{C}$  v priebehu niekoľkých sekúnd s prietokom až 200 ml/min. (12litrov/hod.) a dostupnosť v celom perioperačnom období. Monitoring TT a normotermia predstavujú štandard v perioperačnej starostlivosti o pacienta v 21. storočí (1, 2).

## Zoznam bibliografických odkazov:

1. ENFLOW®. 2013. [online]. [cit. 2013-04-03]. Dostupné na internete:  
[http://www.youtube.com/watch?v=mIfIUneK1Po&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=mIfIUneK1Po&feature=player_embedded)
2. ENFLOW®. 2013. [online]. [cit. 2013-04-03]. Dostupné na internete:  
[http://www3.gehealthcare.com/en/Products/Categories/Clinical\\_Consumables/Patient\\_Warming/enFlow\\_Warming\\_System](http://www3.gehealthcare.com/en/Products/Categories/Clinical_Consumables/Patient_Warming/enFlow_Warming_System)

**Kontaktná adresa autora:**

dana.bilkova@messermedical.sk

jarmila.baluchova@messermedical.sk

# Jednoduché anestéziologické dýchacie okruhy limb-o a uni-circuit od ge healthcare

**Dana Bilková, Jarmila Baluchová**

Messer Medical Home Care Slovakia, s.r.o.

## **Abstrakt**

Limb-O je jednoduchý anestéziologický dýchací okruh s inovatívnym dizajnom a konštrukciou, ktoré z neho robia ideálny univerzálny dýchací systém pre podporu poskytovania všeobecnej anestézie.

**Kľúčové slová:** Limb-O anestéziologický dýchací okruh. Uni-circuit anestéziologický dýchací okruh.

Na rozdiel od koaxiálnych systémov je Limb-O rozdelená hadica využívajúca flexibilné septum, ktoré sa nachádza po celej dĺžke vrapovanej hadice. Tento dizajn má veľa výhod, ktoré sú zjavné v jeho zníženej hmotnosti (hmotnosť hadíc je o 25% nižšia ako u iných jednorázových dýchacích systémov), v nižšej strate stlačiteľného objemu a zároveň v hadici nedochádza ku kondenzácii expirovaného vzduchu. Okruh zabezpečuje minimalizáciu tepelných strát, septum oddeľujúce inspiračnú a expiračnú vetvu hadice umožňuje prenos tepla z teplého výdychu, expirácie plynov. Možné je využitie u dospelých aj pediatrických pacientov, od 5kg hmotnosti pacienta. Univerzálnosť Limb-O okruhu spočíva v jeho využití na operačných sálach, ako aj pri transporte pacienta.

Uni-circuit je jednoduchý anestéziologický dýchací okruh s dizajnom „rúrka v rúrke“, ktorý zabezpečuje tepelne efektívny tok plynov do pacienta počas anestézy. Inspirované plyny sú zvlhčené a zahriate pri prechode absorbentom oxidu uhličitého (nátronovým vápnom). Vďaka dizajnu a konštrukcii Uni-circuit koaxiálneho okruhu, sú teplo a vlhkosť udržiavané počas celej doby prúdenia plynov k pacientovi. Menej spojov znižuje mŕtvy priestor a zabraňuje riziku úniku alebo netesností v spojeniach. Uni-circuit dýchací okruh je vyrobený z materiálu, ktorý neobsahuje LATEX a je šetrný k životnému prostrediu.

Limb-O a Uni-circuit okruhy sú vyrobené z materiálu, ktorý neobsahuje LATEX a je šetrný k životnému prostrediu. Sety môžu zahŕňať bezlatexový dýchací vak, kolenové adaptéry, tvárové masky, hadičky na CO<sub>2</sub> a produkty na zvlhčovanie a filtráciu, všetko je možné vyskladať do setov, na mieru podľa špecifikácie zákazníka (1, 2, 3).

### **Zoznam bibliografických odkazov**

1. LIMB-O ANESTHESIA BREATHING CIRCUIT. 2013. [online]. [cit. 2013-04-03].  
Dostupné na internete:  
[http://www3.gehealthcare.com/en/Products/Categories/Clinical\\_Consumables/Perioperative\\_Care\\_Area/Limb-O](http://www3.gehealthcare.com/en/Products/Categories/Clinical_Consumables/Perioperative_Care_Area/Limb-O)
2. CLINICAL CONSUMABLES. 2013. [online]. [cit. 2013-04-03]. Dostupné na internete:  
[http://www3.gehealthcare.com/en/Products/Categories/Clinical\\_Consumables](http://www3.gehealthcare.com/en/Products/Categories/Clinical_Consumables)
3. PERIOPERATIVE CARE AREA. 2013. [online]. [cit. 2013-04-03]. Dostupné na internete:  
[http://www3.gehealthcare.com/en/Products/Categories/Clinical\\_Consumables/Perioperative\\_Care\\_Area/](http://www3.gehealthcare.com/en/Products/Categories/Clinical_Consumables/Perioperative_Care_Area/)

### **Kontaktná adresa autora:**

dana.bilkova@messermedical.sk

jarmila.baluchova@messermedical.sk

# Manažment práce anesteziologickej sestry v podmienkach jednodňovej chirurgie a v zubnej praxi

Eva Bírová<sup>1</sup>, Ervín Jakab<sup>2</sup>

Licencovaná anesteziologická sestra, Nitra<sup>1</sup>

Súkromný anesteziológ, Nitra<sup>2</sup>

## Abstrakt

**Jednodňová chirurgia, jednodňová ambulantná starostlivosť** je zdravotná starostlivosť (chirurgická liečba) v príslušnom odbore, ktorá nepresahuje 24 hodín. **Výhody:** individuálny prístup k pacientovi, aplikácia miniinvazívnych techník, znížené riziko infekcie, skrátený čas na rekonvalescenciu, zníženie nákladov na zdravotnú starostlivosť. **Výber pacientov** podľa kritérií chirurgických (výber diagnózy podľa zoznamu MZSR), anesteziologických (ASA I, II, dodržanie štandardnej predoperačnej prípravy, celkový aktuálny zdravotný stav, vekové obmedzenia), psychosociálnych (vzdialenosť od miesta bydliska, sprevádzajúca osoba, telefonický kontakt).

**Kľúčové slová:** Jednodňová chirurgia. Jednodňová ambulantná starostlivosť. Anestézia v detskom veku. Anestézia v zubnej praxi.

**Manažment pacienta v jednodňovej a ambulantnej chirurgii:** stanovenie diagnózy, interné predoperačné vyšetrenie, zhodnotenie vyšetrení, dialóg s pacientom, bezprostredná predoperačná príprava, vedenie anestézie, pooperačný monitoring, prepustenie pacienta do domáceho ošetrovania, odovzdanie prepúšťacej správy, odporúčania na pooperačnú starostlivosť, telefonický kontakt na pohotovostné číslo. **Špecifiká ambulantnej anestézie. Spolupráca anesteziológa a chirurga. Kritériá prepustenia do domáceho ošetrovania. Detský pacient v jednodňovej a ambulantnej chirurgii,** odlišnosti detského a dospelého pacienta. **Manažment detského pacienta:** výber diagnózy, detské predoperačné vyšetrenie, zhodnotenie vyšetrení, kontrola predoperačnej prípravy, motivácia dieťaťa, bezprostredná predoperačná príprava, dieťa je prijaté v sprievode rodiča, alebo inej dospelšej osoby, sprevádza dieťa až na operačný sál, vedenie anestézie, pooperačný monitoring, prepustenie do domáceho ošetrovania, odmena, pochvala, edukácia sprievodnej osoby o pooperačnej starostlivosti, odovzdanie prepúšťacej správy a telefonického kontaktu do príslušného zariadenia (1, 2).

**Anestézia v zubnej praxi**, dôvody a ciele. **Indikácie a kontraindikácie** ošetrovania pacientov v zubnej praxi. **Terminológia výkonov** (sedácia, analgosedácia, inhalačná analgézia, celková anestézia). Predoperačná príprava. **Postupy** pri sedácii, analgosedácii, celkovej anestézii. Možné **komplikácie a ich riešenie** (1, 2).

### **Záver**

Je to naše zhrnutie šesť ročných skúseností s podávaním anestézie v podmienkach jednodňovej chirurgie a ambulantnej praxi.

### **Zoznam bibliografických odkazov:**

1. BERKOVIČ, J. a kol. 2011. *Vybrané kapitoly z Jednodňovej chirurgie pre zdravotné sestry I.* 2011. 79 s.
2. JAKAB, E., ŠALGOVIČ, Ľ. 2012. *Vybrané kapitoly z Jednodňovej chirurgie pre zdravotné sestry II.*

### **Kontaktná adresa autora:**

eva.birova@gmail.com



# **Sposoby komunikowania się z chorym nieprzytomnym w oddziale intensywnej terapii medycznej**

**Borodziej-Cedro Adriana<sup>1</sup>, Krzemińska Sylwia<sup>1</sup>, Łakomska Ewa<sup>2</sup>,  
Arendarczyk Marta<sup>1</sup>, Ośmiałowska Edyta<sup>3</sup>, Juzwiszyn Jan<sup>3</sup>, Durlej Kot Sylwia<sup>3</sup>**

1. Zakład Pielęgniarstwa Anestezjologicznego WNOZ, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
2. Student WNOZ, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
3. Zakład Specjalności Zabiegowych WNOZ, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

## **Streszczenie:**

Oddziały intensywnej terapii różnią się od innych oddziałów szpitalnych tym, że trafiają do nich pacjenci w stanie zazwyczaj ciężkim. W tak skrajnej sytuacji zdrowotnej może się wydawać, iż nie ma potrzeby by nawiązywać z chorym jakiegokolwiek kontakt. Komunikowanie się z chorym, nawet nieprzytomnym jest jednak jednym z niezbędnych elementów nowoczesnego procesu pielęgnacyjnego.

Komunikowanie się to proces przekazywania i odbierania informacji w czasie kontaktu z pacjentem. Pacjent dzięki procesowi komunikacji zaspokaja większość swoich potrzeb. Każda rozmowa i działania na rzecz pacjenta powinny więc być celowe i ukierunkowane na wzmocnienie więzi z pacjentem oraz wzbudzenie w nim poczucia bezpieczeństwa.

Słowa kluczowe: pielęgniarka, intensywna terapia, komunikacja

## **Wstęp.**

W procesie kształtowania relacji pomiędzy pacjentem a pielęgniarką istotną rolę odgrywa wzajemne komunikowanie się. Jest ono swoistym czynnikiem kształtowania się tych relacji. Komunikowanie między tymi dwoma osobami dokonuje się za pośrednictwem słów, a także innych, pozasłownych sygnałów.

Język ludzki jest narzędziem służącym do wyrażania myśli i dzielenia się własnymi spostrzeżeniami, a także do wyjaśnień polegających na różnych niezbędnych

uszczegółowieniach. Sygnały pozawerbalne uzupełniają przekazy słowne, wzmacniają je, są wyrazem uczuć osoby, która bierze udział w komunikacji, a także informują o różnych cechach człowieka. Należy pamiętać, iż komunikacja pozawerbalna nie może być sprzeczna z wyrażeniami werbalnymi i zupełnie im zaprzeczać, obnażając w ten sposób prawdę o stronie biorącej udział w procesie komunikowania.

W relacji zachodzącej pomiędzy pacjentem a pielęgniarką komunikowanie się ma charakter terapeutyczny. Aby proces komunikacji przebiegał właściwie, pielęgniarka musi koncentrować się na pacjencie, na tworzeniu swoistego banku wiedzy o nim i na rozwijaniu w sobie tych umiejętności, które są ukierunkowane na świadczenie takiej pomocy, jakiej potrzebuje człowiek przeżywający trudną sytuację zdrowotną. Przebieg procesu komunikowania się z podopiecznym musi więc być nacechowany jasnością i doprowadzić do prawdziwego rozpoznania problemów i potrzeb zdrowotnych pacjenta, – jako podstawy do świadczenia pomocy o wysokiej jakości.

### **Rozwinięcie.**

Większość chorych przebywających w Oddziale Intensywnej Terapii to osoby nieprzytomne. Dziś już wiemy, iż pojęcie to nie oznacza, iż chory utracił całkowicie kontakt ze światem zewnętrznym i nie docierają do niego żadne bodźce ze środowiska zewnętrznego. W związku z tym wytyczne współczesnego modelu pielęgnowania uczulają nas na zwracanie szczególnej uwagi w pracy z chorymi nieprzytomnymi na właściwy sposób komunikacji. Należy pamiętać, iż to, że chory nie odpowiada na nasze pytania i nie prowadzi z nami konwersacji nie upoważnia nas do stosowania tylko i wyłącznie komunikowania pozawerbalnego. Konieczne jest uzupełnienie go o komunikację werbalną, która stanowi integralną część budowania relacji z pacjentem.

W związku z tym w budowaniu relacji z podopiecznym personel pielęgniarski musi wykorzystywać techniki komunikowania terapeutycznego. W kształtowaniu relacji terapeutycznej z pacjentem, pielęgniarka powinna poświęcić wiele starań w pozyskiwaniu jego zaufania, ma bowiem ono bardzo duże znaczenie dla odzyskiwania przez niego w wyniku destabilizacji stanu zdrowia poczucia bezpieczeństwa.

Pozyskiwanie zaufania wymaga od pielęgniarki:

1. Wytworzenia klimatu ciepła i bliskości,
2. Okazywania pacjentowi akceptacji i szacunku,
3. Zapewniania mu potrzebnego oparcia zarówno fizycznego jak i psychicznego,

4. Autentyczności w zachowaniu,
5. Celowości zachowań,
6. Otwartości,
7. Zdolności empatycznych

Komunikowanie się terapeutyczne jest wyrazem opiekuńczej troskliwości. Pozytywne znaczenie w tej metodzie komunikowania powinien więc mieć każdy kontakt i rozmowa z pacjentem przeprowadzona celowo i sprawnie. Obiektywność komunikowania się terapeutycznego zobowiązuje pielęgniarkę do podejmowania starań o to, aby wszystko, czego dowiaduje się o pacjencie stale uzupełniać, analizować, weryfikować i oceniać.

Równie istotną rolę spełnia dotyk. Dotykanie wyraża bliskość, a także uczucie życzliwości i współczucia. W pielęgnowaniu chorego nieprzytomnego wiele czynności wymaga różnego rodzaju dotykania. Należy wykonywać te czynności tak by były one akceptowane przez ciężko chorego.

Stosując zasady komunikowania terapeutycznego pod postacią okazywania pacjentowi własnej bliskości, spontaniczności, naturalności, życzliwości i współczucia wykorzystujemy tzw. techniki prowadzenia komunikacji.

Przez stosowanie technik w komunikacji rozumiemy posługiwanie się szczegółowo opisanym sposobem postępowania, u którego podstaw znajdują się zasady naukowe. Aby komunikowanie się z pacjentem mogło przebiegać efektywnie, techniki te muszą być opanowane, jako sprawności zawodowe i stosowane w rozmowie w sposób naturalny i spontaniczny.

W trakcie kontaktu z chorym, wykonywaniu działań pielęgniarskich pielęgniarka powinna obserwować reakcje podopiecznego na naszą aktywność. Zawsze należy sobie zadać pytanie czy chory je akceptuje czy też nie.

Podczas komunikacji z pacjentem nieprzytomnym można obserwować zmiany wielkości źrenic, które są często wykorzystywanym źródłem informacji, mimo, że na co dzień nie zdajemy sobie z tego sprawy. U człowieka bodźce zabarwione emocjonalnie powodują zwężenie lub rozszerzenie źrenic. Obserwując zmiany wielkości źrenic, można stwierdzić, czy sytuacja lub przekaz wywołują u danej osoby pobudzenie emocjonalno-motywacyjne oraz czy następują zmiany w poziomie aktywacji u tej osoby. Dla pielęgniarki anestezjologicznej obserwacja wielkości źrenic pacjenta jest dogodną metodą wykrycia bólu lub zmian w jego nasileniu. Wspomagające w ocenie akceptacji lub jej braku naszych działań pomocne mogą być również podstawowe parametry życiowe: tętno, ciśnienie tętnicze, częstość oddechów.

## **Zakończenie**

Prawidłowa i umiejętna komunikacja jest warunkiem udanego, satysfakcjonującego obie strony (osoba pielęgnowana i osoba pielęgnująca) procesu pielęgnacji.

Komunikowanie w pielęgnowaniu, czyli w praktycznej działalności pielęgniarki powinno być więc świadomym, ukierunkowanym, kontrolowanym i celowym procesem wymiany informacji z pacjentem, jego rodziną.

W całej pracy ukazano znaczenie i wagę komunikacji z pacjentem nieprzytomnym, które nie może zostać uznane za mniej ważne i istotne w procesie pielęgnowania od pielęgnacji ciała czy postępowania p/odleżynowego. Sytuacja ta wymaga od personelu pielęgniarskiego doksztalcania się nie tylko w zakresie działalności instrumentalnej, ale również w zakresie wsparcia psychospołecznego, do świadczenia którego posiadamy podstawowe kwalifikacje zdobyte w trakcie kształcenia zawodowego.

## **Literatura:**

1. Wołowicka L. *Anestezjologia i intensywne opiece. Klinika i pielęgniarstwo*, Warszawa 2010 r.
2. Morreale S.P., *Komunikacja między ludźmi*, Warszawa 2007
3. Frymorgen B., *Oszczędzić choremu przykrości*, [w:] *Magazyn Pielęgniarki i Położnej nr 10 z 2007 r.*
4. Opozda K., *Zaburzenia świadomości i stres*, [w:] *Magazyn Pielęgniarki i Położnej nr 4 z 2007 r.*

## **Adres do korespondencji**

Sylwia Krzemińska,

Ul. Czereśniowa 10

E-mail s.krzeminska@wp.pl

Tel. 609025155

# Vplyv informovanosti pacientov pri výbere plánovanej anestézie

Jarmila Bramušková<sup>1</sup>, Jana Boroňová<sup>2</sup>

Fakulta zdravotníctva SZU so sídlom v B. Bystrici<sup>1</sup>

FZaSP Trnavskej univerzity v Trnave<sup>2</sup>

## Abstrakt

Dostatočné a zrozumiteľné informácie znamenajú pre anestéziologický tím dobre pripraveného pacienta a pacienti majú možnosť spolupodieľať sa na rozhodovaní pri výbere anestézie. Cieľom výskumu bolo posúdiť získané informácie pacientov súvisiacich s plánovanou anestéziou. Výskum sme realizovali u pacientov, ktorí mali naplánovaný operačný výkon s potrebou podania anestézie. Výsledky sme získali prostredníctvom dotazníka vlastnej konštrukcie, v ktorom sme zisťovali informácie pacientov súvisiace s plánovanou anestéziou v období po absolvovaní anestéziologického vyšetrenia na anestéziologickej ambulancii.

**Kľúčové slová:** Pacient. Anestézia. Bolesť. Informácie. Výskum.

## Úvod

V súčasnosti má pacient možnosť výberu spôsobu anestézie, ale v konečnom dôsledku je práve anestéziológ ten, kto definitívne rozhodne o spôsobe anestézie u operovaného pacienta. Anestéziológ vysvetlí pacientovi výhody a nevýhody podania tej - ktorej anestézie a podpísaním pacientovho súhlasu je potvrdené rozhodnutie anestéziológa. Anestéziologický tím tvorí anestéziológ a sestra, ktorých pacient mnohokrát ani nepozná, pritom práve oni pacienti zabezpečujú bezbolestný a bezpečný priebeh celého operačného výkonu. Sledujú zložité prístroje, preberajú zodpovednosť za život pacienta tak, aby mohla operácia prebehnúť bez najmenších komplikácií. Hlavnou úlohou anestézie sa stala snaha pripraviť pacienta k operačnému výkonu tak, aby sa čo najviac zvýšila pravdepodobnosť úspešnosti operácie a pooperačného obdobia (Hluchová, 2005).

Sestra zohráva v ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta dôležitú úlohu. Jej povolanie je však veľmi fyzicky a psychicky náročné. Mnohokrát sa dostane do vypätých situácií, ale vždy musí mať na pamäti blaho pacienta. V starostlivosti o pacienta musí využívať svoje zručnosti, vedomosti,

musí byť pohotová a musí dokonale ovládať zásady sebaovládania. Potrebnou vlastnosťou sú u sestry aj organizačné schopnosti, aby vedela správne naplánovať a dokonale si časovo rozvrhnúť jednotlivé výkony ošetrovateľskej starostlivosti u pacienta. V procese starostlivosti o pacienta na operačnej sále musí sestra vedieť rýchlo a pohotovo zareagovať na nepredvídanú udalosť, musí byť technicky zdatná, aby mohla zvládnuť neustále sa rozvíjajúcu technológiu a zavádzanie nových anestéziologických postupov. A pri anestézii platí, že riziko je v určitom význame opakom jej bezpečnosti. Čím je riziko menšie, tým je bezpečnosť vyššia (Firment, 2005).

Súčasný medicínsky odbor anestéziológie a intenzívnej medicíny je možné hodnotiť iba na základe poznania minulosti. Základom pre formovanie odboru bolo združovanie sa anestéziológov. V 70 - tých rokoch sa k rozvoju modernej anestéziológie pridružila aj starostlivosť o kriticky chorých (Cvachovec, 2005).

Vývoj odboru anestéziológie prešiel veľkými premenami, ale v každom časovom období zostal stredobodom záujmu v poskytovaní zdravotnej starostlivosti pacient a jeho bezpečnosť. Bezpečnosť pacienta môžeme zabezpečiť kvalitnými vedomosťami a zručnosťami každého člena tímu. Následne by mali svoje vedomosti ďalej odovzdávať vo forme informácií pacientovi, ktorý by im mal porozumieť. Získanie informácií súvisiacich s anestéziou má pre pacienta veľký význam pretože on sám má možnosť byť rovnocenným partnerom v procese rozhodovania a ďalšieho priebehu zdravotnej starostlivosti.

## **Jadro**

Vo výskume sme sa zamerali na získané informácie pacientov súvisiace s plánovanou anestéziou, ktoré získali počas anestéziologického vyšetrenia pred plánovaným operačným výkonom. Zaujímalo nás, nakoľko sú pre nich informácie podávané zdravotníckym personálom zrozumiteľné, aké nedostatky vidia v procese získavania informácií potrebných pre výber anestézie. Preskúmali sme taktiež, na základe akých kritérií sa pacienti rozhodovali pri voľbe typu anestézie. V príspevku prezentujeme niektoré z výsledkov výskumu.

Komunikácia je jedným zo základných predpokladov pre poskytovanie kvalitnej zdravotnej starostlivosti. V dnešnom zdravotníctve je pacient vnímaný ako partner zdravotníckeho pracovníka, od ktorého sa očakáva, aby sa aktívne zúčastňoval na rozhodnutiach o ďalších postupoch v poskytovaní lekárskej a ošetrovateľskej starostlivosti. Preto musí byť pacient dostatočne informovaný, aby túto náročnú úlohu dokázal plniť. Aj v období pred plánovaným operačným výkonom s potrebou podania anestézie je potrebné, aby pacient získal dostatok informácií, ktoré mu pomôžu prekonať náročné obdobie a zároveň sa on sám môže rozhodnúť, aký typ anestézie si zvolí

(s ohľadom na operačný výkon). Z nášho výskumu vyplynulo, že informovanie pacientov o anestézii prebieha najčastejšie kombinovanou formou – teda kombináciou písomnej aj ústnej formy. Informácie súvisiace s anestéziou pacientovi odovzdával anestéziológ v približne v polovici prípadov. Ostatných respondentov informoval lekár, či sestra z oddelenia, prípadne sestra pracujúca v anestéziológii. Zistili sme, že podané informácie sú pre respondentov spravidla zrozumiteľné. Vo vzorke bolo len málo pacientov, ktorí ohodnotili podané informácie ako nezrozumiteľné. Hoci až pätina z nich uviedla, že nejaká časť v procese odovzdávania informácií nebola celkom zrozumiteľná. Hodnotenie informácií o typoch anestézie ukázalo o niečo lepšie výsledky. Väčšina respondentov potvrdila, že bola dostatočne podrobne poučená o jednotlivých typoch anestézie. Niektorí sa však vyjadrili, že o typoch anestézie boli informovaní len málo. Neveľmi potešujúce sú naše zistenia o priebehu odovzdávania informácií, získavaní spätnej väzby od pacienta a reakciu na ňu. Viac ako polovica opýtaných pacientov síce podľa vlastných slov mala možnosť opýtať sa na informácie, ktorým neporozumeli, ale aj napriek dodatočnému výkladu sa toto neporozumenie nezlepšilo. Navyše tretina pacientov vraj vôbec nemala priestor položiť pri získavaní informácií otázku. Čo sa týka dostatočnosti informácií pre pacienta, aj tu sme zistili pomerne veľké medzery. Viacerí pacienti si neboli istí, či podané informácie boli pre nich dostatočné. Mnohí z nich sa vyjadrili, že vôbec nie. Ďalšie informácie by pacienti vo všeobecnosti uvítali opäť kombinovanou formou, t.j. ústne aj písomne zároveň. Pri posudzovaní, či je viac riziková celková alebo regionálna anestézia, respondenti spravidla uvádzali, že je rizikovosť rovnaká. Pätina z nich si myslí, že viac riziková je regionálna anestézia a šestina práve naopak – za rizikovú považuje viac celkovú anestéziu. V našom výskume sme zisťovali, či získané informácie o rizikách celkovej, či regionálnej anestézie sa v závislosti od veku nelíšili. V otázke, kde mali respondenti porovnať rizikovosť celkovej a regionálnej anestézie sme však už zistili významné súvislosti. Starší pacienti sa oveľa častejšie vyjadrovali, že danú otázku nevedia posúdiť. Informácie pacientov o anestézii sme skúmali prostredníctvom viacerých otázok v dotazníku. Zistili sme, že v otázke informovanosti pacientov o komplikáciách celkovej a regionálnej anestézie nie sú rozdiely v závislosti od veku pacienta, ale hodnotenie rizikovosti jednotlivých typov anestézie pacientmi súvisí s ich vekom. V súvislosti s možnosťou výberu anestézie pacientom naše výsledky ukázali, že len niečo vyše polovice pacientov potvrdilo, že si mohli vybrať typ anestézie. Ostatní si typ anestézie nemohli vybrať, resp. ich anestéziológ presvedčil na iný typ, ako pôvodne chceli. Pritom však väčšina pacientov na vlastnom výbere záleží. Uviedla to väčšina respondentov. Z našich výsledkov vyplynulo, že pri výbere anestézie pacientov podľa vlastných slov najviac ovplyvnilo to, že pri celkovej narkóze „o ničom nevedia“. Na druhom mieste ich ovplyvnili informácie, ktoré im boli o anestézii poskytnuté. Na treťom mieste to bol strach z ochrnutia pri regionálnej anestézii.

Najmenej ich ovplyvnilo to, že pri regionálnej anestézii môžu zostať pri vedomí. Oba typy anestézie si pacienti v našom výskume volili približne rovnako. Na otázku, ktorý typ anestézie si pacienti zvolili, si celkovú anestéziu vybralo 51% z nich a regionálnu 49% opýtaných pacientov.

V skúmaní výberu anestézie pacientom a súvislosti s jeho vekom sme si rozdelili všetkých respondentov do skupín podľa toho, akú anestéziu si vybrali. Vypočítali sme si priemerný vek pacientov, ktorí si zvolili celkovú anestéziu (37,15 roka) a priemerný vek pacientov, ktorí si zvolili spinálnu anestéziu, je oveľa vyšší (57,89 roka). Pomocou štatistických metód sme zistili, že variabilita veku v skupinách sa mierne líšila. Ďalším skúmaním sme zistili, že vek významne ovplyvňuje zvolený typ anestézie. Najmä mladší pacienti si skôr volia celkovú anestéziu. A naopak, regionálnu anestéziu si volia spravidla starší pacienti, hoci variabilita veku je v tejto skupine mierne vyššia.

V bádání zisťovania informovanosti pacientov, ktorá bola zameraná na zistenie informácií o celkovej a regionálnej anestézii a nato, do akej miery bol pacient informovaný o jednotlivých typoch anestézie a súvislosti s ovplyvňovaním výberu typu anestézie sme dospeli k záveru, že výber typu plánovanej anestézie pacientom ovplyvňuje to, ako podrobne bol pacient pred operáciou informovaný o rôznych typoch anestézie. Zistili sme, že pacienti, ktorí si zvolili celkovú narkózu, boli oveľa lepšie informovaní, než pacienti, ktorí si zvolili regionálnu anestéziu. Na druhej strane však riziká celkovej aj regionálnej anestézie vedeli pacienti zodpovedať na rovnakej úrovni bez ohľadu na zvolený typ anestézie. Základné informácie o rizikách, teda vedieť ich vymenovať, zvládli pacienti rovnako. Významné rozdiely sme však zistili v ich hodnotení, ktorá narkóza je podľa nich viac riziková. Pacienti, ktorí si vybrali celkovú anestéziu, oveľa častejšie zastávali názor, že oba typy narkóz sú rovnako rizikové. Pacienti s vybranou regionálnou anestéziou naproti tomu častejšie uvádzali, že odpoveď nevedia posúdiť. Analyzovaním výsledkov sme zistili, že výber typu anestézie skutočne ovplyvňuje dostatočné informovanie pacienta. Zistili sme však, že poznanie rizík oboch typov anestézií nesúvisí s následným výberom anestézie pacientom. Avšak hodnotenie pacienta, ktorá anestézia je viac riziková, už ovplyvňuje výber typu veľmi významne. Myslíme si, že je to predovšetkým preto, že pomenovanie možných rizík jednotlivých typov anestézie patrí medzi úplne základné informácie o anestézii. Aj Bratová a kol. (2009) uvádzajú, že počas ich prieskumu boli každému pacientovi poskytnuté informácie o jednotlivých typoch anestézie ako aj o komplikáciách, ktoré by mohli nastať. Sami pacienti sa mohli na základe získaných informácií rozhodnúť pre konkrétny typ anestézie. Z celkového počtu pacientov (n=150) by si celkovú anestéziu zvolilo až 90 z nich a pre regionálnu by sa rozhodlo 60 z nich. Tí pacienti, ktorí si zvolili celkovú anestéziu sa rozhodli tak preto, lebo sa obávajú že by všetko okolo seba vnímali, počuli



alebo by cítili bolesť, ale často uvádzali aj ochrnutie, ktoré by mohlo podľa nich nastať po podaní regionálnej anestézie.

V našom výskume sme sa ďalej pýtali respondentov na ich strach pred náročnou situáciou, akou operácia zaiste je. Pri skúmaní, do akej miery pociťujú pacienti strach pred anestéziou, sme zistili, že ich rozdelenie približne zodpovedá normálnemu rozdeleniu. Najviac pacientov má strach strednej intenzity, oveľa menej ich pociťuje veľmi silne, či veľmi slabo. Najväčšie prejavy strachu majú pacienti zvyčajne z toho, že dôsledkom anestézie prestanú dýchať. Nezriedka pacientov sprevádza strach aj z prípadných možných komplikácií po podaní anestézie. Predstava, že anestézia nebude dostatočne účinná a následkom toho budú pacienti všetko počuť a cítiť bolesť je tiež strachom, ktorý sme zistili u pacientov dotazníkom. Menej sa už pociťujú strach zo straty vedomia a kontroly počas anestézie. S tvrdením, že sa boja zobudenia počas operácie, či nezobudenia vôbec, pacienti prevažne nesúhlasili.

V rámci štatistického skúmania sa potvrdila ešte jedna zaujímavá súvislosť. A síce sme zistili, že s vekom veľmi silne priamo koreluje zmiernenie strachu dôsledkom rozhovoru v rámci získavania informácií. Na základe našich zistení môžeme konštatovať, že zvlášť starší pacienti reagujú na získavanie informácií oveľa viac pozitívne ako mladší pacienti.

Pocity strachu sú spravidla súčasťou závažných životných situácií, akou operácia a podávanie anestézie bezo sporu sú. Poznanie, čo so sebou situácia prináša, či skúsenosť takejto situácie môže tieto pocity strachu zmierniť. Nástrojmi induktívnej štatistiky sme zistili, že so zvyšujúcim sa počtom absolvovaných narkóz sa znižuje strach týkajúci sa anestézie. Či už je to strach zo samotného zákroku, zo straty vedomia a sebakontroly, z možných komplikácií, či rôznych situácií s anestéziou spojených; u všetkých sa potvrdila silná nepriama súvislosť s počtom podstúpených narkóz.

## **Záver**

Pri výbere typu anestézie sa pacient rozhoduje na základe rôznych faktorov, ktoré ho ovplyvňujú. V mnohých prípadoch je pacient ovplyvnený aj svojim osobným rozpoložením a častokrát aj skúsenosťami, ktoré má z vlastných zážitkov, ale mnohokrát aj od svojich známych. V procese odovzdávania informácií by si mali zdravotnícki pracovníci uvedomiť, že je veľmi dôležité, akým spôsobom bude odovzdávanie informácií prebiehať. Pacient nesmie mať pocit, že na neho lekár alebo sestra nemá čas, a preto je dôležité, aby si získali jeho dôveru.

### **Zoznam bibliografických odkazov**

1. BRATOVÁ, A. - MANKOVECKÁ, M. - BRÁZDILOVÁ, D. 2009. Vplyv nedostatku vedomostí o anestézii na stav pacientov. In *Sestra a lekár v praxi*. ISSN 1335-9444, 2009, roč. 8, č. 3-4, s. 22-23.
2. CVACHOVEC, K. 2005. Česká a slovenská anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicína na prahu XXI. století. In *Novinky v anestéziologii, intenzivnej medicíne a algeziológii 2005*. Prešov: Náuka, 2005, 214 s. (11-14 s.).
3. FIRMENT, J. 2005. Bezpečnosť v anestézii. In *Novinky v anestéziológii, intenzivnej medicíne a algeziológii*. Prešov: Náuka, 2005. ISSN 80-89038-37-9. s. 160-168.
4. HLUCHOVÁ, L. 2005. Perioperačná starostlivosť o geriatrického pacienta v onkochirurgii. In *Novinky v anestéziológii, intenzivnej starostlivosti a algeziológii 2005*. Prešov: Náuka, 2005. ISSN 80- 89038-37-9. s. 156.

### **Kontaktná adresa autora:**

PhDr. Jarmila Bramušková

FZ SZU so sídlom v B. Bystrici

Sládkovičova 21, 974 05 B. Bystrica

jarmila.bramuskova@szu.sk

# Hypoosmolárny syndróm

Viera Brestičová, Barbora Kapitánová

Klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny, FN Trnava

## Abstrakt

Už v roku 1878 sa jeden zo zakladateľov modernej fyziológie Claude Bernard pokúsil definovať vnútorné prostredie organizmu ako tekutú časť krvi (plazmu), všetky intersticiálne tekutiny a dynamické procesy, ktoré v nich prebiehajú. Vystihol jednu zo základných vlastností organizmu – úsilie o udržanie stálosti zloženia životného prostredia tkanív, ktorá je sprostredkovaná dômyselnými a za fyziologických okolností presne pracujúcimi regulačnými činiteľmi. Poruchy hlavných regulačných činiteľov – obličiek alebo pľúc, poruchy energetického metabolizmu, ako aj prekročenie kompenzačnej kapacity fyziologických mechanizmov vyvoláva odchýlky v zložení vnútorného prostredia.

**Kľúčové slová:** Voda. Sodík. Osmolarita. Hypoosmolárny stav.

Plazmatická koncentrácia sodíka je hlavným determinantom osmotických síl v extracelulárnej tekutine. Fyziologická regulácia objemu extracelulárnej tekutiny sa uskutočňuje zmenou bilancie sodíka. Osmolarita extracelulárnej tekutiny sa udržiava vylučovaním vody. Voda prechádza voľne bunkovými membránami, preto sú všetky telové tekutiny v osmotickej rovnováhe. Pri príjme čistej vody sa v priebehu niekoľkých minút ustáli rovnováha medzi extracelulárnym a intracelulárnym priestorom vstupom vody do buniek. Osmoreceptory v CNS reagujú na hypoosmolaritu potlačením smädu v nervovom signále do smädového centra v hypotalame a zároveň navodia sekréciu antidiuretického hormónu z neurohypofýzy. Hypoosmolárny stav vzniká pri rýchlom požití väčšieho množstva vody – hypotonická tekutina alebo v prípade neschopnosti organizmu vodu vylúčiť. Tento stav sa nazýva hypoosmolarita a má za následok zriedenie plazmy s presunom tekutiny do buniek, ktoré zväčšujú svoj objem a tým sa poškodzujú (1, 2). Dôsledky hypoosmolárneho stavu, príznaky, diagnostiku, liečbu prezentujeme na kazuistike pacientky hospitalizovanej na KAIM FN Trnava.

**Zoznam bibliografických odkazov:**

1. KLIMO F. a kol. 1990. *Všeobecné lekárstvo* 3. Martin: Osveta, 1990. 871s. ISBN 80-217-0097-1 (3. zv.)
2. BOHUŠ O. a kol. 1992. *Anestéziológia resuscitácia a intenzívna starostlivosť*. Martin: Osveta, 1992. 402 s. ISBN 80-217-0436-5

**Kontaktná adresa autora:**

Bc. Viera Brestičová

KAIM – FN Trnava

Žarnova 11

917 75 Trnava

[vierabresticova@gmail.com](mailto:vierabresticova@gmail.com)

# Epidurálny katéter a jeho využitie

Renáta Brveníková, Dana Vertfeinová, Gabriela Matúšková, Zuzana Belková

Univerzitná nemocnica Martin,  
Klinika anesteziológie a intenzívnej medicíny

## Abstrakt

Akútna bolesť súvisí s poranením alebo operáciou, jej liečba je neoddeliteľnou súčasťou starostlivosti o chirurgického pacienta. U mnohých pacientov bolesť pretrváva - prechádza do chronického štádia. Bolesť patrí k najčastejším a najobávanejším príznakom malígneho nádorového ochorenia. Jej pretrvávanie je príčinou ďalšieho zbytočného utrpenia pacienta. U onkologicky chorých je incidencia bolesti veľmi vysoká a najčastejšie je spojená s priamou nádorovou infiltráciou bolestivého miesta. *„Je považovaná za dlhotrvajúcu alebo návratnú bolesť, pretože je spojená s kontinuálnym nociceptívnym stimulom a ovplyvnená psychologickými faktormi. Nazýva sa aj „totálna bolesť“, čo zohľadňuje jej mnohopočetné dimenzie: fyzickú, psychologickú, sociálnu a duchovnú“* (Kulichová, 2008, s. 110).

Príspevok je zameraný na úlohu sestry pri zavádzaní epidurálneho katétra a následnú starostlivosť, po jeho zavedení. Veľmi dôležité sú indikácie epidurálnej anestézie ako aj komplikácie.

**Kľúčové slová:** Epidurálny katéter. Bolesť. Operácia. Anestézia.

## Úvod

Od počiatkov medicíny existujú snahy o zmiernenie alebo odstránenie bolesti pacienta v perioperačnom období a v procese rekonvalescencie, pretože neliečená alebo nedostatočne liečená bolesť spôsobuje ďalšie komplikácie ochorenia a zbytočné utrpenie pacienta. Metódy liečby bolesti sa neustále vyvíjajú, jednou z najnovších a najefektívnejších je liečba s využitím epidurálneho katétra (EK).

Epidurálna anestézia (EDA) je dočasné prerušenie vedenia nervových vzruchov aplikáciou lokálneho anestetika (LA) do epidurálneho priestoru chrbticeového kanála. Jej anatomickým základom je chrbtica, zložená z 33 stavcov: 7 krčných, 12 hrudných, 5 bedrových, 5 krížových a 4 - 5 kostrčových (Čihák, 2002, s. 99). Je to druh regionálnej anestézie, ktorý sa uplatňuje pri rôznych

operačných výkonoch. Ide o mladú medicínsku disciplínu a v súčasnosti jej podiel v slovenských nemocniciach závisí od rozsahu operačných výkonov a od skúseností zdravotníckeho personálu.

U dospelých pacientov a detí je možné použiť EK ako spôsob anestézie/analgézie pri rôznych typoch operácií. Stretávame sa s ňou aj v pôrodníckej praxi (PEDA-pôrodnícka epidurálna analgédia).

#### **Indikácie epidurálnej anestézie:**

- tlmenie bolesti pri spontánnom pôrode (PEDA),
- tlmenie akútnej bolesti (poúrazovej, peroperačnej, pooperačnej),
- tlmenie chronickej bolesti (nádorovej, nenádorovej),
- diagnostiku chronických bolestí,
- neurolytickú epidurálnu blokádu nervov,
- profylaxiu fantómových bolestí.

Voľba tohto druhu anestézie musí byť posudzovaná individuálne - závisí od zdravotného stavu pacienta, typu a trvania operačného výkonu, znalostí a skúseností anesteziológa a operátora.

Epidurálna analgédia je považovaná za vysoko účinný spôsob tlmenia rôznych foriem bolesti. Znižuje riziko niektorých komplikácií po celkovej anestézii ako sú nevoľnosť, zvracanie, alebo potreby opakovanej pooperačnej aplikácie analgetík intramuskulárne. Výhodou je, že nemá vplyv na vedomie človeka. Prolongovaná peroperačná a pooperačná EDA a blokády veľkých periférnych nervov **významne znižujú riziko komplikácií** ako sú (ischémia myokardu, pľúcna atelektáza, infekcie a aspirácia u vysoko rizikových pacientov po veľkých chirurgických výkonoch). K využívaným spôsobom tlmenia bolesti patria aj sestrou asistovaná epidurálna analgédia a pacientom kontrolovaná epidurálna analgédia. Tieto techniky dokážu redukovať dynamickú bolesť pri pohybe pacienta, kašli, hlbokom dýchaní, čím ovplyvňujú incidenciu pooperačnej morbidita a mortality (Kulichová, 2011, s. 61)

#### **Starostlivosť o epidurálny katéter**

V univerzitnej nemocnici Martin zavádzame EK za aseptických podmienok na operačnej sále tesne pred operačným výkonom.

Anesteziologická sestra pred operačným výkonom pripraví anesteziologický stroj na umelú pľúcnu ventiláciu (UPV), pomôcky na intubáciu, infúziu terapiu a lieky na celkovú anestéziu. Dodržiava aseptický postup (hygienická dezinfekcia rúk pred výkonom s použitím jednorazových ochranných rukavíc, použitie masky na ústa a operačnej čiapky). Po prevzatí pacienta na operačný sál:

- monitoruje vitálne funkcie (VF) – EKG, SPO2, TK (meria tlak cca 5 min.),
- pripraví dokumentáciu pacienta,
- zaistí požadovanú polohu pacienta,

- posúdi celkový stav pacienta (stupeň vedomia, psychický stav, VF),
- overí prítomnosť alergie na lieky, najmä na lokálne anestetiká a antiseptiká,
- overí ordinácie lekára,
- zaistí periférny venózný prístup a podáva infúzie podľa ordinácie lekára,
- poskytne pacientovi informácie o plánovanom výkone z ošetrovateľského hľadiska (význam a postup, prítomnosť možných nepríjemných pocitov počas výkonu, prítomnosť možných komplikácií po výkone, zásady dodržiavania určenej polohy a pokynov lekára).
- napojí pacientovi kyslíkové okuliare.

Pripraví sterilný stolík s pomôckami na epidurálnu anestéziu/analgéziu (vid' obrázok, vlastný zdroj).



Asistuje anesteziológovi pri zavedení EK. Udržiava verbálnu a neverbálnu komunikáciu s pacientom, sleduje a zaznamenáva VF.

Po detekcii epidurálneho priestoru (metódou visiacej kvapky alebo metódou straty odporu) sa cez ihlu zavedie katéter veľkosti 20 G do hĺbky 4-7 cm. Následne sa prifixuje ku koži stehom a sterilne prekryje transparentnou náplast'ou. Počas zavádzania kontroluje anesteziológ hĺbku zavedenia a možné komplikácie (príliš hlboko zavedený EK sa môže zamotať, zalomiť alebo vycestovať

medzistavcovým otvorom, nedostatočne hlboko zavedený zasa ľahko vytiahnuť) (Larsen, 2004, s. 558).

Po zavedení EK, lekár aplikuje testačnú dávku lokálneho anestetika do epidurálneho priestoru (2 - 3 ml 2% Lidocainu). Po vylúčení spinálnej blokády (SAB) podá anestetickú/analgetickú dávku, najčastejšie bupivakain v kombinácii s opioidom. O 1,5 až 2 hodiny možno aplikovať doplňujúcu dávku, čím sa znižuje peroperačná potreba intravenózneho(i.v.) podávania analgetík.

Anestéziologická sestra po zavedení EK:

- monitoruje a zaznamenáva VF v ordinovaných časových intervaloch,
- poučí pacienta o potrebe verbalizovať príznaky a pocity súvisiace so zmenou zdravotného stavu,
- monitoruje celkový zdravotný stav, príjem a výdaj tekutín, výskyt bolesti, podľa ordinácie lekára podáva analgetiká,
- sleduje nežiaduce účinky EDA,
- zabezpečí dekontamináciu a uloženie použitých pomôcok (Kontrová a kol., 2005, s. 155 - 156).

Epidurálna anestézia je invazívna metóda, preto má určitú mieru rizika komplikácií, ktoré je možné kvalitným manažmentom operácie minimalizovať. Líšia sa dobou nástupu od výkonu, mierou závažnosti a incidenciou. Komplikácie delíme na skoré a neskoré.

**Skoré komplikácie** - vznikajú na začiatku epidurálneho znecitlivenia. Ide predovšetkým o:

- **pokles krvného tlaku** - liečba spočíva v sklonení operačného stola hlavou dole (Trendelenburgova poloha), zdvihnutí dolných končatín pacienta, doplnení krvného obehu, pri bradykardii podávame vnútrožilovo atropín. Ak tieto opatrenia nepostačujú, podávame vazopresory (efedrín, noradrenalín) (Larsen, 2004, s. 563 - 564).
- **nechcenú perforáciu dura mater** – chybnou technikou pri detekcii epidurálneho priestoru, vyvoláva postpunkčné bolesti hlavy u 70 – 80% pacientov. Najjednoduchší spôsob zistenia perforácie je nakvapkať kvapalinu na predlaktie – mok má telesnú teplotu, ostatné látky sú studené.
- **totálnu subarachnoidálnu anestéziu** - predstavuje veľmi nebezpečnú komplikáciu spôsobujúcu úplnú blokádu sympatika a obrnu bránice. Prebieha dramaticky a príznaky sa objavujú ihneď po injekcii: nepokoj, dyspnoe, prudký pokles krvného tlaku, zástava dýchania, mydriáza, kvalitatívna porucha vedomia. Je nevyhnutná okamžitá intubácia a umelá pľúcna ventilácia kyslíkom, pacientovi zodvihneme dolné končatiny a doplníme cirkulujúci objem, podávame vazopresor (efedrín, noradrenalín), pri bradykardii adrenalín, alebo dopamín.



➤ **masívnu epidurálnu anestéziu** – predávkovaním LA. Klinický obraz je podobný totálnej subarachnoidálnej anestézii, ale nástup je neskorší (asi 20 minút po aplikácii anestetika), liečba je rovnaká (Jecková-Tholeová, 1998, s. 202).

➤ **punkciu epidurálnej žily** - podanie lokálneho anestetika intravaskulárne, následkom sú ťažké toxické reakcie.

➤ **poranenie miechy punkčnou ihlou** - prejavuje sa bolestivou reakciou pacienta, pri každom prejave bolesti je potrebné punkciu alebo zavádzanie katétra prerušiť.

**Neskoré komplikácie** – prejavujú sa niekoľko hodín až niekoľko dní po epidurálnej anestézii:

➤ **Epidurálny hematóm** – u pacientov s liečbou porúch hemokoagulácie. Prejavuje sa ostrou bolesťou v chrbte alebo dolných končatinách a senzorickejšími výpadkami, pocitom slabosti či obrnou dolných končatín. Pri pozitívnom myelografickom náleze musí byť okamžite vykonaná laminektómia, aby sa predišlo nezvratnému neurologickému poškodeniu.

➤ **Epidurálny absces** - prejavuje sa prudkou bolesťou chrbta a tlakovou bolesťou v mieste injekcie, horúčkou a leukocytózou, po niekoľkých dňoch progresívnou kvadruparézou alebo paraparézou. Nevyhnutná je okamžitá laminektómia s následnou antibiotickou liečbou.

➤ **Poranenie nervového koreňa ihlou** - vyvolá jednostranné parestézie. Ak anestéziológ okamžite po vyvolaní parestézie nevytiahne ihlu, dôjde k poškodeniu koreňa a následným neurologickým poruchám (Larsen, 2004, s. 565).

➤ **Syndróm arteria spinalis anterior** - - priamym poranením cievy alebo poklesom perfúzneho tlaku s následnou ischémiou predných dvoch tretín distálnej časti miechy. Prejavuje sa parézou dolných končatín, avšak citlivosť je zasiahnutá málo.

➤ **Arachnoitída a myelitída** – spôsobené znečisteným inštrumentárium.

➤ **Syndróm caudae equinae** - prejavuje sa poruchou vyprázdňovania močového mechúra, inkontinenciou stolice, poruchou citlivosti v oblasti sakrálnych segmentov, obrnou trojhlavého lýtkového svalu a malých svalov nohy a segmentovými výpadkami reflexov.

➤ **Postpunkčné bolesti hlavy** - najmä po perforácii dura mater a u mladších pacientov pri punkcii silnejšou epidurálnou ihlou.

➤ **Bolesti chrbta.**

➤ **Retencia moču** – po výdatnej predoperačnej infúznej terapii. Ak pacient najneskôr 4 hodiny po operačnom výkone nie je sám schopný vyprázdniť močový mechúr, je potrebná jednorázová katetrizácia močového mechúra (Jecková-Tholeová, 1998, s. 196).

Na základe skúseností lekárov Kliniky anesteziológie a intenzívnej medicíny UNM bol vypracovaný protokol pooperačnej kontinuálnej analgézie do EK.

Pozostáva zo zmesi 50mg 0,5% bupivakain+ 5 mg morfin + 50µg adrenalín do 50 ml F<sup>1/1</sup>, ktorá sa aplikuje rýchlosťou 2-5 ml/hod. s možnosťou bolusov 2ml á 2hod. podľa intenzity bolesti.

Následne anesteziológ nahlási osobné údaje pacienta s EK algeziológovi na Ambulanciu chronickej bolesti, ktorý zabezpečuje APC (acute pain service) počas pracovnej doby. V čase ústavnej pohotovostnej služby zabezpečuje APC službukonajúci anesteziológ.

Po preklade pacienta z operačnej sály na jednotku intenzívnej starostlivosti (JIS), ďalšiu starostlivosť o EK preberá sestra:

- aplikácia analgetika podľa ordinácie lekára (! **aspirácia pred podaním dávky**), s dodržaním zásad asepsy,
- záznam do zdravotnej dokumentácie (ZD),
- kontrola okolia vpichu (začervenanie, zápal, krvácanie, opuch, únik mozgovomiechového moku, známky meningeálneho dráždenia, nežiaducich účinkov analgetickej zmesi),
- kontrola fixácie EK,
- kontrola funkčnosti EK - nepriechodnosti, alebo rozpojenia systému EDA (prejaví sa presakovaním v mieste vpichu, odporom pri aplikácii alebo nedostatočným analgetickým účinkom), každý zistený nedostatok hlási lekárovi a okamžite zastaví aplikáciu analgetickej zmesi do EK,
- aseptický preväz miesta a okolia vpichu - 1x denne.

Po ukončení liečby lekár (anesteziológ/algeziológ) opatrne katéter odstráni a skontroluje jeho celistvosť.

## **Záver**

**Človek sa v priebehu života veľa krát stretáva s bolesťou. Či už s akútnou, ktorá je varovaním pred hroziacim poškodením organizmu, alebo chronickou, ktorej chýba obranná funkcia a je len ďalšou zbytočnou záťažou pre pacienta, vážne ohrozujúcou kvalitu jeho života. Preto jednou z najdôležitejších súčastí ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta je tlmenie bolesti.**

Spôsoby liečby bolesti sa neustále vyvíjajú, uplatňujú sa pri nich stále modernejšie a účinnejšie metódy. K novým trendom patrí kontrola bolesti s využitím EK, ktorá sa uplatňuje pri liečbe akútnej pooperačnej, chronickej a onkologickej bolesti v nemocniciach, ako aj v domácom prostredí. EK poskytuje pacientovi vyšší komfort v porovnaní s farmakologickými metódami liečby. Jeho výhodou je dobrá kontrola bolesti, efektívna aplikácia analgetík a minimalizácia nežiaducich účinkov. Nezanedbateľnou súčasťou EDA s EK je aj skorá rehabilitácia pacienta.

### **Zoznam bibliografických odkazov**

1. ČIHÁK, R. 2002. *Anatomie* 3. 2. vyd. Praha : Grada Publishing, a. s., 2004, 672 s. ISBN 80-2471-132-X.
2. JECKOVÁ-THOLEOVÁ, S. - HALLBAUMOVÁ, I., PICHLMAYROVÁ, I. 1998. *Anestéziológia*. Martin : Osveta, 1998. 305 s. ISBN 80-88824-81-8.
3. KONTROVÁ, L. – ZÁČEKOVÁ, M. – HULKOVÁ, V. 2005. *Štandardy v ošetrovatelstve*. Martin : Osveta, 2005. 215 s. ISBN 80-8063-198-0.
4. KULICHOVÁ, M. 2008. Bolesť – definícia, patofyziológia, terminológia. In *Paliatívna medicína a liečba bolesti*. ISSN 1337-6896, 2008, roč. 1, č. 3, s. 109 – 111.
5. KULICHOVÁ, M. a kol. 2011. Servis akútnej bolesti: pooperačná bolesť, potreba a možnosti liečby, organizácia. In *Paliatívna medicína a liečba bolesti*. ISSN 1337-6896, 2011, roč. 4, č. 2, s. 61 – 63.
7. LARSEN, P. 2004. *Anestezie*. 7. vyd. Praha : Grada Publishing, 2004. 1395 s. ISBN 80-247-0476-5.

### **Kontaktná adresa autora:**

brvenikova@centrum.sk

# **Dospelý pacient v podmienkach jednodňovej chirurgie**

**Eva Bucková**

Licencovaná anestéziologická sestra, Nitra

## **Abstrakt**

Jednodňová chirurgia je zdravotná starostlivosť o pacienta nepresahujúca 24 hodín. Cieľom je zachovanie kvality poskytnutej zdravotnej starostlivosti pri znížených nárokoch na dĺžku hospitalizácie a ekonomiku prevádzky. Krédom je zabezpečenie maximálneho komfortu a starostlivosti o pacienta od predoperačného, cez per operačné a pooperačné obdobie až do prepustenia do domácej starostlivosti. Práca je špecifická pre pracoviská s rôznym zameraním ako je: otorinolaryngológia, všeobecná chirurgia, ortopédia, plastická chirurgia, stomatológia, gastroenterológia.

## **Kľúčové slová**

Jednodňová chirurgia. Jednodňová anestéziologická starostlivosť. Pacient. Jednodňová starostlivosť. Sestra.

## **Kritéria výberu dospelého pacienta v podmienkach jednodňovej chirurgie**

Kritériá výberu pacientov na ambulantné výkony musia zohľadniť zdravotný stav pacienta, mentálne psychologický stav a iné organizačné kritériá. V režime jednodňovej chirurgie sa odporúča ošetrovať pacientov s ASA I a ASA II. Manažment dospelého pacienta v Jed. chirurgii: vstupné vyšetrenia, komunikácia s pacientom, predoperačná príprava, priebeh operácie, monitoring pacienta pooperačne, kritéria prepustenia do domácej starostlivosti (2).

## **Jednodňová anestéziologická starostlivosť o dospelého pacienta (ďalej JAS)**

Vedenie anestézie v podmienkach jednodňovej chirurgie, minimalizácia emetogénnych látok, N<sub>2</sub>O, opiáty, podávanie najsilnejších centrálnych antiemetík, per operačnú analgéziu opiátmi v primeranej dávke, stimuláciu črevnej peristaltiky podávaním hypotonických roztokov, ak to operačný výkon dovoľuje (1).

Pooperačná starostlivosť a stabilizácia pacienta, kritéria prepustenia spočíva v stabilizovaní vitálnych funkcií, orientovaní časom, priestorom, osobou, vedomý si realizovaného operačného výkonu musí byť schopný prijímať tekutiny, ev. pevnú potravu, t.j. nesmie byť prítomná nauzea

a zvracanie, (prakticky je pacient schopný piť a močiť), operačná rana je stabilizovaná, jej charakter umožňuje domáce ošetrovanie (3).

### **Záver**

Očakávaná pacienta v jednodňovej chirurgii sú nasledovné nevyhnutnosť správnej komunikácie s pacientom v podmienkach jednodňovej chirurgie a taktiež i individuálny prístup, vlastné skúsenosti.

### **Zoznam bibliografických odkazov**

1. FIRMENT, J., CAPKOVÁ, J. 2008. *Jednodňová anestetická starostlivosť*. Košice: Aprilla s.r.o., 2008. 91 s. ISBN 978-80-89346-01-1.
2. BERKOVIC, J. a kol. 2011. *Vybrané kapitoly z Jednodňovej chirurgie pre zdravotné sestry I*. 2011. 79 s.
3. JAKAB, E., ŠALGOVIČ, Ľ. 2012. *Vybrané kapitoly z Jednodňovej chirurgie pre zdravotné sestry II*.

### **Kontaktná adresa autora**

Eva Bucková

e-mail: eva.bucinka@gmail.com

# **Organizacja pracy pielęgniarki anestezjologicznej na bloku operacyjnym**

**Sylwia Durlej - Kot<sup>1</sup>, Kamila Owsikowska<sup>2</sup>, Barbara Wojewoda<sup>1</sup>, Jan Juzwiszyn<sup>1</sup>,  
Edyta Ośmiałowska<sup>1</sup>, Sylwia Krzemińska<sup>3</sup>, Adriana Borodzicz –Cedro<sup>3</sup>**

Zakład Specjalności Zabiegowych Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego we  
Wrocławiu<sup>1</sup>

Student Wydziału Nauk O Zdrowiu Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego we  
Wrocławiu<sup>2</sup>

Zakład Pielęgniarstwa Anestezjologicznego i Intensywnej Opieki Wydział Nauk o Zdrowiu  
Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu<sup>3</sup>

## **Streszczenie**

Organizacja pracy jest kluczem do sukcesu i efektywności personelu bloku operacyjnego. Jest jednym z ogniw symbolicznego Koła Efektywności Pracy. Na efektywność pracy bloku operacyjnego wpływ mają cztery elementy, które decydują o jego wydajności. Są to: konstrukcja bloku operacyjnego, jego wyposażenie, organizacja pracy oraz finansowanie. Ze względu na to, że w bloku operacyjnym spotykają się dwa niezależne zespoły pielęgniarskie oraz lekarze różnych specjalności należy zadbać o to żeby praca na sali operacyjnej była zintegrowana, ponieważ pomimo różnorodnych zadań łączy ją wspólny cel. Tym wspólnym celem jest dobro pacjenta uzależnione przede wszystkim od ogólnego zaangażowania i chęci współpracy [1].

**Słowa Kluczowe:** organizacja pracy, blok operacyjny, pielęgniarka anestezjologiczna.

## **Organizacja bloku operacyjnego**

Blok operacyjny jest wydzielonym, zamkniętym dla osób nieupoważnionych rodzajem oddziału szpitalnego, w którym wykonywane są zabiegi chirurgiczne [1].

Według Międzynarodowej Organizacji Zdrowia nowoczesne bloki operacyjne powinny być terytorialnie oraz funkcjonalnie oddzielone od innych oddziałów szpitala. W Polsce można spotkać się z różnymi blokami operacyjnymi, od małych składających się z 1-3 sal przy oddziale do dużych, wyodrębnionych, centralnych bloków składających się z 20 i więcej sal operacyjnych.

Organizacja pracy pielęgniarek, lekarzy i innych pracowników np. personelu sprząającego, uzależniona jest w dużej mierze od architektury, czyli lokalizacji bloku, rozmieszczenia pomieszczeń, odpowiedniej między nimi komunikacji.

Blok operacyjny powinien być zlokalizowany nad lub w bezpośrednim sąsiedztwie Centralnej Sterylizatorni, w pobliżu pracowni diagnostycznych RTG, TK, MRI oraz oddziału intensywnej terapii i co najważniejsze w takim miejscu szpitala, aby dowóz pacjenta z izby przyjęć bądź oddziału w przypadku wykonania operacji nagłej był szybki i nie sprawiał trudności, w bezpośrednim sąsiedztwie lub w obrębie bloku operacyjnego powinna znajdować się również sala pooperacyjna.

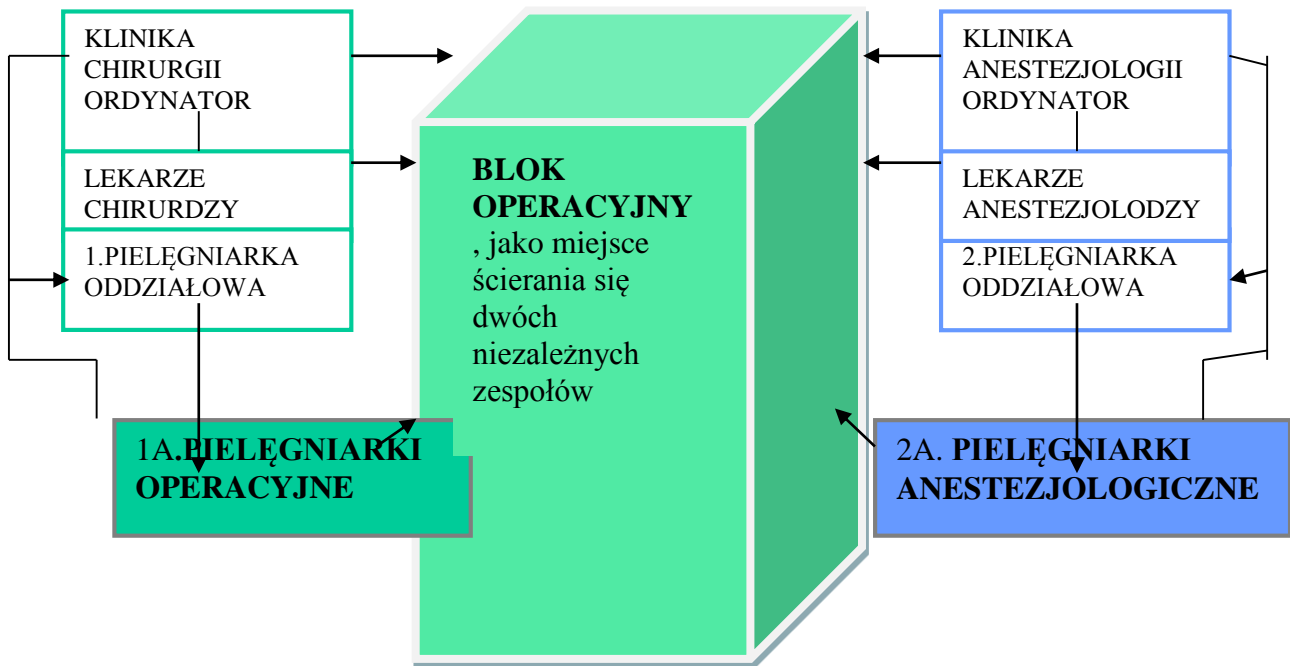
Blok operacyjny jest komórką wymagającą wzmożonego reżimu sanitarnego, dlatego też konieczne jest przestrzeganie zasady strefowości z podziałem na strefę brudną, czystą i jałową oraz jednokierunkowości. Zasada ta wymusza ruch jednokierunkowy zarówno personelu, pacjenta jak i materiałów oraz narzędzi. Nowoczesne bloki operacyjne wg WHO posiadają począwszy od wejścia na blok aż do sali operacyjnej strefy o zwiększającym się stopniu czystości. Ruch odbywa się ze strefy brudnej do czystej a następnie jałowej przez śluzy. Wyróżniamy śluzy personelu, pacjenta, materiałów jednorazowych i sterylnych, oraz służę brudną dla zużytych narzędzi, brudnej bielizny oraz odpadów [2].

W bloku operacyjnym zatrudniony jest personel stały bloku oraz personel rotujący się inaczej nazywany zmiennym. Pracownicy zatrudnieni na stałe to: pielęgniarki operacyjne, anestezjologiczne, lekarze anestezjologowie, personel sprząający, transportowy [1]. Personel zmienny to: lekarze specjaliści, stażyści, studenci oraz uczestnicy kursów specjalizacyjnych lub kwalifikacyjnych.

Rozwój dwóch oddzielnych specjalności pielęgniarskich rozpoczął się u schyłku lat pięćdziesiątych XX wieku. Spośród zespołów pielęgniarskich, które przed rokiem 1950 asystowały zarówno chirurgom jak i anestezjologom wyodrębniły się pielęgniarki operacyjne i pielęgniarki anestezjologiczne [1]. Są to dwa odrębne zespoły kierowane przez dwie niezależne pielęgniarki oddziałowe (ryc.1) [3].

Każdy członek zespołu operacyjnego, w skład którego wchodzi lekarze chirurdzy, lekarz anestezjolog, pielęgniarki operacyjne oraz pielęgniarka anestezjologiczna powinien znać zakres swoich obowiązków i nie przerzucać swoich zadań na innych pracowników [3]. Ważna jest również prawidłowa relacja pielęgniarka-lekarz. Zespół operacyjny powinien potrafić się dobrze komunikować, pracować zespołowo, ufać i pomagać sobie nawzajem oraz rozwiązywać na bieżąco powstałe konflikty i nieporozumienia. Pielęgniarki pracujące w bloku operacyjnym korzystają ze

sprawdzonych standardów postępowania i przez to zapewniają bezpieczeństwo sobie i pacjentowi [1].



Ryc.1 Podległość służbowa i współpraca w obrębie bloku operacyjnego [3].

Efektywna współpraca i organizacja pracy uwarunkowana jest przede wszystkim:

- umiejętnościami praktycznymi i fachową wiedzą pracowników bloku operacyjnego,
- optymalną liczbą personelu dostosowanego do ilości sal operacyjnych i wykonywanych zabiegów operacyjnych,
- nowoczesnym wyposażeniem sal operacyjnych,
- regularnymi, ciekawymi szkoleniami [4].

Blok operacyjny ma być przede wszystkim bezpieczny i przyjazny dla pacjenta. O to bezpieczeństwo dba cały zespół operacyjny, w którego skład wchodzi m.in. pielęgniarka anestezjologiczna. Według standardów i procedur medycznych ustanowionych przez Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej w Rozporządzeniu z dnia 27 lutego 1998 r. pielęgniarka anestezjologiczna asystuje lekarzowi anestezjologowi w obsłudze jednego stanowiska znieczulenia i powinna mieć skończony odpowiedni kurs kwalifikacyjny lub specjalistyczny.

Pielęgniarka rozpoczyna opiekę nad pacjentem w momencie przyjęcia go do bloku operacyjnego.



▪ **Zadania pielęgniarki anestezjologicznej w bloku operacyjnym:**

- przygotowanie sprzętu i aparatury medycznej niezbędnej do przeprowadzenia wybranej formy znieczulenia,
- włączenie i przetestowanie aparatu do znieczulenia oraz defibrylatora,
- przyjęcie pacjenta na blok operacyjny, sprawdzenie jego tożsamość oraz pisemnej zgody na zabieg i znieczulenie,
- zapewnienie pacjentowi poczucia bezpieczeństwa poprzez komunikację, nawiązanie więzi terapeutycznej i pozyskanie chorego do współpracy,
- czynny udział w ułożeniu pacjenta na stole operacyjnym,
- prowadzenie ciągłego monitoringu przyrządowego i bezprzyrządowego pacjenta,
- zabezpieczenie obwodowej linii naczyniowej i prowadzenie płynoterapii zgodnej ze zleceniem lekarskim,
- przygotowanie zleconych leków znieczulających (właściwe etykietowanie: nazwa, dawka, czas rozpuszczenia leku),
- asystowanie anestezjologowi we wszystkich zabiegach inwazyjnych i w kolejnych etapach znieczulenia (indukcji, intubacji, kondukcji, wybudzaniu, założeniu znieczulenia podpajęczęgo, epiduralnego, założeniu centralnej linii naczyniowej, itp.),
- dbanie o bezpieczeństwo pacjenta w trakcie całego zabiegu i bezpośrednio po, aż do odzyskania przez pacjenta wydolności oddechowej, krążeniowej i świadomości,
- prowadzenie dokumentacji,
- przekazanie w pełni wybudzonego pacjenta na oddział macierzysty [1, 3, 5].

▪ **Dokumentacja pielęgniarki anestezjologicznej**

Prowadzenie dokumentacji medycznej bloku operacyjnego jest regulowane przez Ministra Zdrowia w Rozporządzeniu z 2006 roku. Zgodnie z tym rozporządzeniem pielęgniarka anestezjologiczna jest zobowiązana do prowadzenia karty przebiegu znieczulenia. Prowadzenie karty przebiegu znieczulenia konieczne jest ze względów medyczno-prawnych i między innymi umożliwia późniejszą identyfikację osób należących do zespołu anestezjologicznego (lekarza anestezjologa oraz pielęgniarki anestezjologicznej). Dokumentacja musi zawierać wykonanie najważniejszych czynności i obejmować cztery okresy, mianowicie: przygotowanie pacjenta do znieczulenia, premedykację, znieczulenie, wybudzanie na sali budzeń.

Dokumentacja powinna być czytelna, zawierać podpisy, zabronione jest wprowadzanie zmian w celu zatuszowania błędów i pomyłek [5].

## ▪ **Okółooperacyjna Karta Kontrolna**

Ciekawym rozwiązaniem w zapobieganiu powikłaniom okółooperacyjnym nakierowanym na ograniczenie liczby zgonów jest Okółooperacyjna Karta Kontrolna (Ryc.2) stworzona przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) oraz Kampanię „Bezpieczna chirurgia ratuje życie”. Jest to narzędzie służące do wspierania przyjętych działań na rzecz bezpieczeństwa oraz promowania skutecznej komunikacji i dobrej współpracy w multidyscyplinarnym zespole zabiegowym.


Dane z badań na prawie 4 tys. operowanych pacjentach zamieszczone w New England Journal of Medicine w 2009 roku podają, że po zastosowaniu w praktyce listy kontrolnej wskaźnik śmiertelności zmalał z 1,5% do 0,8%. Natomiast wskaźnik wszystkich komplikacji pooperacyjnych zmniejszył się z 11% na 7%.

Stosowanie listy kontrolnej zapewnia bezpieczeństwo zarówno pacjentowi jak i personelowi pracującemu na sali operacyjnej. Eliminowane są możliwe błędy i pomyłki np. zespół operuje właściwego pacjenta po właściwej stronie i jest przygotowany na ewentualne sytuacje zagrażające życiu pacjenta [6].

## ▪ **Obciążenia zawodowe pielęgniarki anestezjologicznej**

Pielęgniarki anestezjologiczne pracujące w bloku operacyjnym narażone są na wiele szkodliwych czynników niekorzystnie wpływających na zdrowie psychofizyczne. Są to m.in. czynniki:

# Surgical Safety Checklist


**World Health Organization**  
 Patient Safety  
A World Alliance for Safer Health Care

---

**Before induction of anaesthesia**

(with at least nurse and anaesthetist)

Has the patient confirmed his/her identity, site, procedure, and consent?  
 Yes

Is the site marked?  
 Yes  
 Not applicable

Is the anaesthesia machine and medication check complete?  
 Yes

Is the pulse oximeter on the patient and functioning?  
 Yes

Does the patient have a:

**Known allergy?**  
 No  
 Yes

**Difficult airway or aspiration risk?**  
 No  
 Yes, and equipment/assistance available

**Risk of >500ml blood loss (7ml/kg in children)?**  
 No  
 Yes, and two IVs/central access and fluids planned

**Before skin incision**

(with nurse, anaesthetist and surgeon)

Confirm all team members have introduced themselves by name and role.

Confirm the patient's name, procedure, and where the incision will be made.

Has antibiotic prophylaxis been given within the last 60 minutes?  
 Yes  
 Not applicable

**Anticipated Critical Events**

**To Surgeon:**  
 What are the critical or non-routine steps?  
 How long will the case take?  
 What is the anticipated blood loss?

**To Anaesthetist:**  
 Are there any patient-specific concerns?

**To Nursing Team:**  
 Has sterility (including indicator results) been confirmed?  
 Are there equipment issues or any concerns?

Is essential imaging displayed?  
 Yes  
 Not applicable

**Before patient leaves operating room**

(with nurse, anaesthetist and surgeon)

**Nurse Verbally Confirms:**

The name of the procedure  
 Completion of instrument, sponge and needle counts  
 Specimen labelling (read specimen labels aloud, including patient name)  
 Whether there are any equipment problems to be addressed

**To Surgeon, Anaesthetist and Nurse:**

What are the key concerns for recovery and management of this patient?

This checklist is not intended to be comprehensive. Additions and modifications to fit local practice are encouraged. Revised 1 / 2009 © WHO, 2009

Ryc.2 Oryginalna Okołooperacyjna Karta Kontrolna zaproponowana przez WHO [6].

- fizyczne (np. porażenie prądem, promieniowanie RTG, obciążenie układu mięśniowo-szkieletowego oraz narządu wzroku),
- chemiczne (np. kontakt z gazami i środkami anestetycznymi),
- biologiczne (np. kontakt z potencjalnie skażonymi płynami ustrojowymi pacjenta),
- psychiczne (np. stres związany z sytuacjami trudnymi, zła atmosfera w pracy) [1].

Występowanie czynników szkodliwych w miejscu pracy może doprowadzić do powstania u pracowników choroby zawodowej lub innych schorzeń związanych z rodzajem wykonywanej pracy.

W czasie wykonywania pracy zarówno na sali operacyjnej jak i w sali budzeń układ mięśniowo-kostny pielęgniarki anestezyjologicznej obciążony jest w stopniu średnim. Jednakże aż 80% pielęgniarek ze specjalnością anestezyjologiczną skarży się na dolegliwości związane najczęściej z bólem w okolicy kręgosłupa szyjnego oraz lędźwiowo-krzyżowego. Dolegliwości mięśniowo-szkieletowe wpływają na obniżenie jakości życia oraz na spadek efektywności pracy. Najczęstszą

przyczyną bólu jest podnoszenie i przenoszenie pacjentów oraz ciężkiego sprzętu i praca w wymuszonej pozycji ciała [7].

Dużą rolę w obciążeniu zdrowia pielęgniarki anestezjologicznej odgrywają czynniki psychiczne. Wielogodzinna stresująca praca na sali operacyjnej oraz częste konflikty pomiędzy członkami zespołu operacyjnego mogą spowodować u pielęgniarki zmęczenie i znużenie pracą, czego wynikiem może być nawet zespół wypalenia zawodowego.

Dobra organizacja pracy i poprawa warunków może wyeliminować wiele czynników szkodzących zdrowiu pielęgniarki [1].

### **Piśmiennictwo**

1. Ciuruś M. Pielęgniarstwo operacyjne. Wydawnictwo Makmed, Lublin 2007.
2. Cienciała A., Mądry R. Zapobieganie kontaminacji pola operacyjnego. *Zakażenia*, 2002, 1-2, str. 76-81.
3. Marczyńska A. Model kapitału ludzkiego w zarządzaniu personelem średnim a realia sali operacyjnej. IV Zjazd Pielęgniarstwo w anestezjologii i intensywnej opiece- wymogi i oczekiwania a realia. Wydawnictwo Naukowe Akademii Medycznej im. Karola Marcinkowskiego, Poznań 2005.
4. Bielecki K., Szreter T. Blok operacyjny-organizacja i funkcjonowanie. Wydawnictwo Abacus Biuro Promocji Medycznej, Warszawa 2007.
5. Dyk D., Wołowicka L. Anestezjologia i intensywna terapia. *Klinika i pielęgniarstwo*. Podręcznik dla studiów medycznych. PZWL Warszawa 2008.
6. [http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/speakers\\_kit/en/index.html](http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/speakers_kit/en/index.html) 23.04.2011r. godz. 10:16.
7. Kułagowska E. Obciążenia układu mięśniowo-szkieletowego podczas prac wykonywanych przez pielęgniarkę anestezjologiczną. *Medycyna Pracy*, 2008, 59(4), str. 287-292.

### **Adres do korespondencji:**

Dr n.med Jan Juzwiszyn

Zakład Specjalności Zabiegowych

Wydział Nauk o Zdrowiu UW. Wrocław

Ul. Bartła 5, 51-618 Wrocław

juzwiszyn@ak.am.wroc.pl

# **Zdarzenia niepożądane w praktyce zawodowej pielęgniarek anestezjologicznych i intensywnej opieki**

**Mariola Głowacka, Anna Soleta**

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Płocku Instytut Nauk o Zdrowiu  
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Collegium Medicum Zakład Teorii Pielęgniarstwa

## **Wstęp**

Zawód pielęgniarki, wykonywany w obszarze anestezjologii i intensywnej terapii, należy do szczególnie obciążonych ryzykiem zdarzeń niepożądanych ze względu na różnorodność pacjentów, wielorakość świadczeń i pracę w ciągłym napięciu emocjonalnym. W myśl zapisów ustawy z dnia 15 lipca 2011 r. o zawodach pielęgniarki i położnej zadaniem pielęgniarki jest wykonywanie zawodu z należytą starannością oraz w granicach posiadanych kwalifikacji (Dz.U. z 2011 nr 174 poz.1039). W praktyce nie dołożenie wszelkiej staranności i/ lub przekroczenie kompetencji, które może doprowadzić do uszkodzenia lub utraty zdrowia, a nawet życia zdefiniowano jako błąd medyczny. W pojęciu zdarzenia medycznego, które jest znacznie szersze od pojęcia błędu medycznego, duże znaczenie oprócz ww. przypisano wyposażeniu stanowisk pielęgniarskich i organizacji pracy. Dlatego bardzo ważne jest postępowanie zgodne z obowiązującymi: prawem, standardami procedurami oraz świadomość słabych i mocnych stron własnych, zespołu i instytucji, a w tym również ryzyka zdarzeń niepożądanych [2,3,23,24,25,26]. Zdarzenie niepożądane może dotyczyć, zarówno pacjenta, jak i personelu medycznego. Występuje u osoby mającej powiązania z danym zdarzeniem i jest znaczące z medycznego punktu widzenia, np. zgon, zagrożenie życia, konieczność hospitalizacji i/lub jej przedłużenie. To również niezamierzone działanie pielęgniarskie, w wyniku którego dochodzi do niepożądanych skutków, a także ryzyko uszczerbku lub uszczerbek na zdrowiu/ życiu pacjenta/ pielęgniarki, wywołany w czasie diagnostyki i/lub leczenia, ale nie związany z naturalnym przebiegiem choroby lub stanem zdrowia [3].

Współcześnie priorytetem opieki pielęgniarskiej winno być, m. in. bezpieczeństwo pacjenta, które świadczy o profesjonalizmie zawodu pielęgniarki. Profesjonalizm ten oprócz dowodów naukowych winien bazować na doświadczeniach praktycznych własnych, krajowych i europejskich, a także światowych. Mobilność międzynarodowa pacjentów i pracowników medycznych, w tym m. in. pielęgniarek spowodowała nurt transkulturowy w pielęgniarskiej praktyce zawodowej. Z drugiej

strony stanowi również zachętę do wykorzystywania zagranicznych procedur profilaktyki zdarzeń niepożądanych, jak i analizy tych zdarzeń [1,4].

Każde działanie medyczne, w tym również pielęgniarskie obarczone jest ryzykiem błędu organizacyjnego i/ lub ludzkiego. Główną przyczynę powyższych stanowi nierzetelna realizacja obowiązujących procedur, „wadliwe procesy”, wielość procedur realizowanych u jednego pacjenta, nierównomierne i niedostosowane do potrzeb rozłożenie kadr na poszczególnych zmianach, kumulacja świadczeń zdrowotnych na dyżurach rannych, niedostateczny czas poświęcany pacjentom, co prowadzi do powierzchowności komunikacji z pacjentem, w tym również badania podmiotowego oraz spontaniczność decyzyjna zamiast harmonicznej organizacji pracy. Duże znaczenie mają również niedobory finansowe podmiotów leczniczych, niedobory pielęgniarek i przyjmowanie aktualnych obsad pielęgniarskich jako wystarczające, rutyna, zbyt mała liczba lub brak szkoleń wewnętrznych nt. działań niepożądanych, brak bieżącej analizy i poszukiwania sposobów rozwiązania sytuacji, co pozwoliłoby na eliminację lub maksymalne ograniczenie ryzyka zdarzeń niepożądanych w przyszłości [1,3,4].

O ponadnarodowym problemie obciążenia ryzykiem zdarzeń niepożądanych obszaru anestezjologii i intensywnej terapii świadczy podpisana 11 października 2009 r. Deklaracja Wiedeńska. W myśl jej zapisów jednym „z głównych wyzwań współczesnej anestezjologii i intensywnej terapii” jest zachowanie bezpieczeństwa pacjent, a także zespołu terapeutycznego” [3,6.7.8].

Z doniesień światowych powzięto informację, że rocznie występują ok. 770 tysięcy zdarzeń będących konsekwencją błędów medycznych. Do najczęstszych zdarzeń niepożądanych zalicza się: komplikacje w czasie i po zabiegu, operacyjnym operowanie niewłaściwego miejsca, nieprawidłowe podanie leku w zakresie jego dawki, rodzaju, samobójstwa w szpitalu, zgony spowodowane zbyt późnym dostarczeniem opieki zdrowotnej, uszkodzenia i zgony okołoporodowe, zgony spowodowane samowolnym opuszczeniem oddziału przez pacjenta, napaść, gwałt i zabójstwa [1,2]. W naszym kraju tego typu ewidencja nie jest prowadzona. Rejestracją objęto jedynie zakażenia szpitalne, ekspozycję zawodową oraz zgony w prawnie określonych przypadkach [1,2,3,6.7.8,9,10,11,12,13,14,15,16].

Pielęgniarstwo anestezjologiczne i intensywnej opieki jest szczególnie obarczone ryzykiem zdarzeń niepożądanych.

## **Rozwinięcie problemu**

*Klasyfikacja rodzaju i przyczyn zdarzeń niepożądanych w praktyce pielęgniarek anestezyjologicznych i intensywnej opieki.*

Bazując na doniesieniach tematycznych i obserwując środowisko zawodowe pielęgniarek anestezyjologicznych i intensywnej terapii, zdarzenia niepożądane sklasyfikowano w następujące grupy:

- kompetencyjne,
- proceduralne,
- organizacyjne.

### **Kompetencyjne zdarzenia niepożądane.**

Irena Wrońska wyszczególniła cztery główne wymiary roli zawodowej pielęgniarki: przypisaną, oczekiwaną, przeżywaną i spełnianą. Rola zawodowa pielęgniarki przypisana została przez dyplom, prawo wykonywania zawodu, ustawę o zawodach pielęgniarki i położnej, ustawę o samorządzie pielęgniarek i położnych, in. ustawy i wykonawcze do nich rozporządzenia, Kodeks Etyki Zawodowej Pielęgniarki i Położnej Rzeczypospolitej Polskiej, zalecenia konsultantów krajowych i wojewódzkich w dziedzinie pielęgniarstwa i poszczególnych dziedzinach pielęgniarstwa, wytyczne i zarządzenia Narodowego Funduszu Zdrowia, Ministerstwa Zdrowia, inspekcji sanitarnej, standardy i procedury, zarządzenia i dyrektywy kierownictwa podmiotów leczniczych oraz zakres obowiązków, uprawnień i odpowiedzialności stanowiący integralny załącznik do umowy o pracę.

Środowisko polskich pielęgniarek, w tym również pielęgniarek anestezyjologicznych i intensywnej opieki nie posiada pełnej wiedzy nt. dysponowania przez nie uprawnieniami do realizacji świadczeń zdrowotnych i innych czynności zawodowych samodzielnych oraz zleconych przez lekarza [1,2,6.7,12,13,18].

W myśl ustawy o zawodach pielęgniarki i położnej pielęgniarstwo jest zawodem samodzielnym medycznym, a wykonywanie zawodu polega głównie na: rozpoznawaniu warunków i potrzeb zdrowotnych pacjenta, rozpoznawaniu problemów pielęgnacyjnych pacjenta, planowaniu i sprawowaniu opieki pielęgnacyjnej nad pacjentem; samodzielnym udzielaniu w określonym zakresie świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych oraz medycznych czynności ratunkowych; realizacji zleceń lekarskich w procesie diagnostyki, leczenia i rehabilitacji orzekaniu o rodzaju i zakresie świadczeń opiekuńczo-pielęgnacyjnych; edukacji zdrowotnej i promocji zdrowia.

Dokumentem uszczegóławiającym zakres i rodzaj samodzielności zawodowej pielęgniarek jest rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 listopada 2007 r. w sprawie rodzaju i zakresu świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych udzielanych przez pielęgniarkę albo położną samodzielnie bez zlecenia lekarskiego (Dz. U. 07.210.1540).

Cytowane rozporządzenie jednoznacznie określa, które świadczenia zdrowotne i czynności zawodowe mogą być wykonywane samodzielnie przez pielęgniarkę, bez zlecenia lekarskiego pod warunkiem posiadania dodatkowych kwalifikacji, np. wykonywanie i interpretacja zapisu EKG, RKO, leczenie ran, spirometria, testy skórne, próby uczuleniowe wymagają ukończenia przedmiotowych kursów specjalistycznych. Natomiast uprawnienia do wykonania intubacji dotchawiczej posiadają pielęgniarki z tytułem specjalistki w dziedzinie pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki, a do udziału w przetaczaniu krwi i preparatów krwiopochodnych niezbędne jest ukończenie przedmiotowych szkoleń podstawowych i co czteroletnich szkoleń uzupełniających (Dz.U.05.30.363).

*Nieznajomość uwarunkowań prawnych i kwalifikacyjnych oraz zasad wykonywania ww. skutkuje realizacją, przez pielęgniarki, czynności zawodowych, niezgodnie z posiadanymi kwalifikacjami.* Polskie pielęgniarki posiadające tytuł specjalisty w określonych dziedzinach pielęgniarstwa nabyły uprawnienia do wykonywania kompleksowego badania fizykalnego. Dotychczas badanie fizykalne wykonywali lekarze, a pielęgniarki przeprowadzały jedynie wywiad, prowadziły obserwację i dokonywały pomiarów parametrów życiowych. Wykonywanie badania fizykalnego w praktyce zawodowej pielęgniarki specjalistki w dziedzinie pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki pozwala na skrupulatną ocenę stanu pacjenta i podjęcie właściwych interwencji, a także efektywną partnerską współpracę z lekarzem. Niewątpliwą przeszkodą są tutaj tradycja i stereotypy. Badanie fizykalne jest obszarem nobilitującym dla pielęgniarki specjalistki podnoszącym rangę pielęgniarstwa jako zawodu. Z drugiej strony specjalistka, która nie dokonując oceny stanu zdrowia pacjenta metodami badania fizykalnego, przyczyni się do pogorszenia jego zdrowia lub nasilenia zagrożenia życia wskutek opóźnienia procedur diagnostycznych i/ lub terapeutycznych podlega odpowiedzialności zawodowej, cywilnej i karnej.

Pielęgniarstwo anestezjologiczne i intensywnej opieki jest obszarem dającym szczególnie szerokie możliwości pielęgniarkom specjalistom do badania fizykalnego. Przyczynami ograniczającymi wykonywanie pełnego badania fizykalnego lub przyczyniającymi się do tylko częściowego jego wykonywania mogą być stereotypy, tradycja, a także opór środowiska lekarskiego i niechęć do podejmowania tej aktywności przez pielęgniarki. Z drugiej zaś strony przygotowanie praktyczne i



teoretyczne pielęgniarek do wykonywania badania fizykalnego czyli jakość kształcenia specjalizacyjnego. Część organizatorów kształcenia podyplomowego zapewnia bazę do doksztalcenia praktycznego tylko w podmiotach leczniczych bez możliwości wyćwiczenia umiejętności badania fizykalnego w warunkach symulowanych. Analogiczna sytuacja dotyczy realizacji kształcenia praktycznego w ramach kursów specjalistycznych.

Kolejne *błędy zawodowe związane są z prowadzeniem dokumentacji medycznej*. Błędy te z jednej strony dotyczą nie dokumentowania lub tylko częściowego dokumentowania świadczeń zdrowotnych i czynności zawodowych, a z drugiej z prowadzeniem dokumentacji lekarskiej itp.

*Niewłaściwe dokumentowanie świadczeń pielęgniarskich* dotyczy, m. in. braku potwierdzania w dokumentacji medycznej wykonania świadczenia; niekompletnych wpisów; korektorowania wpisów; dokonywania wpisów przez inną osobę niż ta, która dane czynności wykonała; nieczytelnej autoryzacji (parafki bez pieczętki); braku numeru prawa wykonywania zawodu na autoryzacji; powielania wpisów w dokumentacji pacjenta i raporcie pielęgniarskim; lakonicznych wpisów w treści pielęgniarskich wskazówek poszpitalnych; posługiwania się językiem potocznym w opisach stanów pacjentów.

*Prowadzenie lub dokumentowanie wpisów w dokumentacji nie należącej do zadań pielęgniarki*, np. historii choroby, karcie zleceń ( w karcie tej pielęgniarka ma prawo potwierdzać jedynie wykonanie zlecenia); potwierdzanie wykonania zapisanych w karcie zleceń świadczeń, które z zasady należą do samodzielnych i nie powinny być zlecane przez lekarza, np. toaleta przeciwoleżynowa, zmiana pozycji złożeniowej, toaleta drzew oskrzelowego, drenaż złożeniowy itp.; wypisywanie recept itd.

*Realizacja świadczeń nie wpisanych do karty zleceń lub wpisanych w sposób nieczytelny*. Realizacja zleceń ustnych i/lub telefonicznych. Pielęgniarka realizuje zleczone świadczenia, tylko zapisane w dokumentacji pacjenta. Odstąpienie od tego kryterium może nastąpić tylko w stanach zagrożenia życia pacjenta.. kolejnym błędem jest wykonywanie nieczytelnych zleceń lekarskich na zasadzie kojarzenia z własnym doświadczeniem zawodowym i wiedzą oraz wykonywania zleceń niezgodnych z aktualną wiedzą medyczną, np. niezgodnych z informacjami podanymi przez producenta danego leku. W pielęgniarskiej praktyce zawodowej popularnym zjawiskiem jest przepisywanie zleceń do tzw. zasobników, np. na karteczki na stoliki/ wózki/ tace z lekami; zeszytów wstrzyknień, zeszytów transfuzji, zeszytów pobierania krwi i materiału do badań itd. Zgodnie z literą prawa zlecenie może przepisać tylko osoba zlecająca. Inna sytuacja jest obarczona ryzykiem pomyłki [2, 25,26,34].

## **Błędy proceduralne**

W polskim systemie ochrony zdrowia proceduralizm i standaryzacja świadczeń zaczęły się rozwijać w latach osiemdziesiątych ubiegłego stulecia. Zakres anestezjologii i intensywnej terapii należy do najlepiej opracowanych w tym zakresie. Jednocześnie wielość i różnorodność świadczeń, dynamika pracy, złożoność procedur i ciągle napięcie emocjonalne zwiększają ryzyko popełnienia błędu [2,25,26,34].

Wysoka średnia wieku i długi staż pracy w oddziale o tym samym profilu oraz w zespole o tym samym składzie osobowym niewątpliwie sprzyja *rutynizacji*, która osłabia ostrość krytycznej oceny własnych działań, a tym samym sprzyja działaniom niepożądanym.

*Obowiązujące standardy i procedury muszą być zgodne z aktualnym prawem i możliwie do realizacji w rzeczywistych warunkach oddziału*, głównie w zakresie organizacyjnym, rzeczowym i personalnym oraz właściwe dla danego poziomu referencyjnego oddziału. Standard podstawowy opisany w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie standardów postępowania medycznego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą stanowi bazę do opracowania standardów i procedur szczegółowych ( Dz. U. z dnia 7 stycznia 2013, poz.15).

Standardy i procedury pielęgniarskie, podobnie jak kliniczne muszą być zgodne z aktualną wiedzą medyczną i technologiczną. Wymagają też zasobów informacyjnych z psychologii, socjologii, pedagogiki, prawa, zdrowia publicznego, epidemiologii, statystyki itd. Błędem w tym obszarze jest *brak rewizji standardów i procedur z określoną częstotliwością*. W myśl polityki jakości usług zdrowotnych rewizja ta powinna się odbywać raz na trzy lata i nie rzadziej niż raz na pięć lat.

*Postępowanie wg standardów i procedur nie zwalnia pielęgniarski anestezjologicznej i intensywnej opieki od indywidualnego podejścia do każdego z pacjentów i dostosowania własnych działań do jego stanu, problemów pielęgnacyjnych i potrzeb*.

*Błędy w zakresie farmakoterapii*. Pielęgniarki rozdają najczęściej leki nie na podstawie ordynacji w karcie zleceń tylko w oparciu o przygotowane kartki z imieniem i nazwiskiem pacjenta, nazwą i dawką leku.

Podaż leków drogą dożylną, zarówno obwodową, jak i centralną, które są dominujące w anestezjologii i intensywnej terapii zwiększa ryzyko działań niepożądanych, głównie wprowadzenia infekcji, obciążenia układu sercowo- naczyniowego i immunologicznego wskutek *zbyt szybkiego*

*podania leku i/ lub w dużej dawce lub objętości ewentualnie podanie innego leku niż zlecony.* Dodatkowo w czasie reanimacji dynamika działań i napięcie emocjonalne mogą zwielokrotnić ryzyko błędu [26,27]. Inna sytuacja to *pomylenie pacjenta*, wskutek nieprzestrzegania zasady „sprawdź lek trzykrotnie” przed jego podaniem. Może to powodować zwielokrotnienie dawki lub podanie leków synergistycznych albo działających antagonistycznie jednemu pacjentowi, z całkowitym pominięciem drugiego.

Pielęgniarka może *źle obliczyć dawkę leku*, co skutkuje podaniem zwiększonej lub obniżonej dawki pacjentowi i może prowadzić do określonych skutków zdrowotnych. Innym błędem jest *użycie złego rozpuszczalnika, podanie leku przeterminowanego lub podanie leku niezgodnie ze wskazaniem godzinowym.* Błędem jest również *podawanie bez zlecenia anestetyków lub samowolne odstępianie od podania zleconego leku.* W praktyce zdarza się również *pomylenie drogi podania leku* zamiast dożylną to dotętniczą, zamiast domięśniową to śródskórną oraz niewłaściwe wykorzystanie założonego wkłucia ze względu na nieoznakowanie lub nieczytelne oznakowania kaniul wielokanałowych, a także *stosowanie nieprawidłowych technik podawania leków* ( brak aseptyki, podawanie leku w to samo miejsce, podanie powietrza do naczynia krwionośnego [2,26,28,29,30,34] ).

*Błędy diagnostyczne* wiążą się głównie z niewłaściwym przygotowaniem pacjenta do poszczególnych badań, nie przestrzeganiem zasad postępowania z pobranym materiałem do badania oraz niewłaściwą opieką pielęgniarską nad pacjentem po badaniu [ 2,26,28,29,30,31 ]. Pielęgniarka anestezjologiczna i intensywnej opieki odpowiedzialna jest za kontrolowanie parametrów życiowych pacjenta metodą inwazyjną lub nieinwazyjną. Pojedynczy błąd lub niedokładność w systematycznej kontroli stanu świadomości chorego w trakcie i po zabiegu, obserwacji diurezy chorego co godzinę, systematycznego monitorowanie ciśnienia tętniczego krwi i tętna pacjenta, oddechu pacjenta i stanu skóry, błon śluzowych oraz temperatura ciała może doprowadzić do przeoczenia, nieprawidłowej interpretacji, a w konsekwencji może spowodować pogorszenie stanu zdrowia, a nawet śmierć pacjenta [35,36].

*Niewłaściwe wykonywanie toalety ciała i brak lub niedostateczna profilaktyka przeciwoodleżynowa.* W praktyce pielęgniarki anestezjologiczne i intensywnej opieki czasami odступują od kompleksowej toalety na rzecz częściowej, zbyt rzadko wykonują toaletę przeciwoodleżynową, nie wykonują masażu podstawowych, zbyt rzadko zmieniają pozycję ułożeniową, nie zapewniają odgraniczenia stykających się powierzchni, co w efekcie zwiększa ryzyko odleżyn, odparzeń,

przykurczów, zapalenia płuc, osłabienia lub zaników mięśniowych, zakrzepów i zatorów [2, 4,31,32,26, 29,33,34].

*Nieprawidłowa higiena jamy ustnej i nosa pacjenta wentylowanego mechanicznie* jest błędem obciążającym pielęgniarkę anestezjologiczną i intensywnej opieki, ze względu na pojawiające się w efekcie infekcje dróg oddechowych, głównie zapalenie płuc. Pielęgniarka anestezjologiczna i intensywnej opieki nie zawsze używa jałowych rękawiczek do odsysania systemem otwartym, a część pielęgniarek ma wątpliwości co do systemu zamkniętego, który zdecydowania posiada więcej zalet pod względem ochrony pacjenta i personelu. Błędne jest również nie sprawdzenie ciśnienia w mankiecie uszczelniającym rurkę intubacyjną, wskutek czego, m.in. ślina z jamy ustnej pacjenta, wydzielina z zatok lub treść żołądkowa mogą się przedostać do okolicy podgłośniowej [2, 4, 26, 29,31,32, 33,34].

*Błędy epidemiologiczne* to głównie nie przestrzeganie procedury higienicznego mycia rąk, używanie rękawic niezgodnie z zasadami, nieprawidłowe odkażanie miejsca wkłucia, zakażenie miejsca operowanego wskutek niewłaściwej zmiany opatrunku i pielęgnacji rany pooperacyjnej; nieprzestrzeganie procedur zmiany opatrunków, nieprzestrzeganie procedur przygotowywania płynów infuzyjnych, nakłuwanie butelek w celu odpowietrzenia, nieszczelność aparatów do przetaczania płynów, dodawanie leków do zestawów kroplowych, nieprawidłowa opieka pielęgniarska nad wkłuciem dożylnym [2, 4,31,32,26, 29,33,34].

### **Problemy organizacyjne i zdarzenia niepożądane.**

Organizacja pracy sama w sobie może być przyczyną zdarzeń niepożądanych. Najczęściej dotyczy to niewłaściwej organizacji stanowiska pracy i niedostatecznego jego wyposażenia. Głównym problemem w skali kraju są niedostateczne obsady pielęgniarskie, szczególnie w tych podmiotach, gdzie nie zostały wydzielone oddziały anestezjologiczne i intensywnej opieki, tylko przy innych oddziałach funkcjonują sale operacyjne i sale intensywnej nadzoru.

Błędy organizacyjne wiążą się nierozdzielnie z błędami kompetencyjnymi i proceduralnymi.

W praktyce zdarza się, że pielęgniarki anestezjologiczne i intensywnej opieki w czasie dyżuru, pomiędzy zabiegami operacyjnymi, są godzinowo rotowane do pracy w innym oddziale. Natomiast w bloku operacyjnym pielęgniarki anestezjologiczne pełnią czasami dodatkową funkcję tzw. lotnej. Obie te sytuacje zwiększają ryzyko zakażeń szpitalnych, a druga dodatkowo może powodować niedostateczną opiekę nad pacjentem w znieczuleniu. Kolejna sytuacja dotyczy obsadzania dyżurów przez pielęgniarki nieposiadające wymaganych kwalifikacji, np. kursu kwalifikacyjnego w

dziedzinie lub specjalizacji w dziedzinie oraz wymaganych kursów specjalistycznych. Niedoposażenie stanowisk pielęgniarzkich w sprzęt i materiały do pielęgnacji pacjentów, np. wózkowanny, zintegrowane systemy do toalety całego ciała w łóżku, systemy wanienkowo-natryskowe do mycia głowy w łóżku, podnośniki mechaniczne, środki do pielęgnacji ciała, materiały do zabezpieczenia krocza itp. W nałożeniu na wysoką średnią wiekową i długi staż zawodowy pielęgniarek taka sytuacja powoduje ich obciążenie, zwiększa ryzyko zakażeń, alergii, zmian atopowych, uszkodzenia mięśni, stawów, kości, zmian zwyrodnieniowych, żyłaków i in. konsekwencji przeciążenia fizycznego. Z kolei praca w ciągłym napięciu emocjonalnym może doprowadzić do zmian kardiologicznych, psychiatrycznych, nowotworowych i in. z grupy chorób cywilizacyjnych.

Zdarzenia niepożądane i błędy w praktyce zawodowej pielęgniarek anestezyjologicznych i intensywnej opieki powinny być, ale nie są lub są częściowo rejestrowane. Sytuacja taka niewątpliwie wynika z niechęci przyznania się do błędu i/lub obawy przed poniesieniem konsekwencji. Jednakże dla poprawy jakości świadczeń oraz bezpieczeństwa pacjenta i pielęgniarki rejestr ten powinien być prowadzony i stanowić podstawę do realizacji szkoleń przygotowujących kadrę pielęgniarzką do zapobiegania w przyszłości tym zdarzeniom oraz kształtowania umiejętności postępowania zgodnie z obowiązującym prawem, standardami i najnowszą wiedzą medyczną [2, 4,31,32,26, 29,33,34].

## **Podsumowanie**

Pielęgniarki anestezyjologiczne i intensywnej opieki z racji specyfiki środowiska pracy narażone są w znacznym stopniu na występowanie zdarzeń niepożądanych. Zdarzenia te wpływają na zdrowie i życie pacjenta oraz. personelu medycznego Stanowią codzienność pracy pielęgniarki obniżając poziom bezpieczeństwa pacjenta, które jest jednym z priorytetów opieki nad chorym. Wpływają również na obniżenie jakości świadczonych przez pielęgniarki usług.

Opisany stan rzeczy wymaga podjęcia działań prewencyjnych na poziomie europejskim, krajowym i podmiotu leczniczego, a w szczególności prowadzenia ewidencji zdarzeń niepożądanych z rzetelnym opisem okoliczności ich wystąpienia, zapewnienia bezpiecznych warunków pracy, wyposażenia w bezpieczny sprzęt i dokonywania okresowej oceny poprawności jego funkcjonowania, przestrzegania przepisów bhp i ppoż, stosowania środków ochronnych, np. rękawic jednorazowych, odzieży ochronnej, szkolenia pielęgniarek w

przedmiotowym zakresie, przestrzegania regulaminów zakładowych oraz norm, zasad, procedur i standardów wykonywania czynności pielęgniarskich, właściwego zarządzania i organizacji pracy pielęgniarek, zapewnienia norm zatrudnienia pielęgniarek, przestrzegania przerw w pracy, systematycznych badań profilaktycznych oraz dbałości o satysfakcję zawodową pielęgniarek itp. [2,21,25,26,34].

## **Piśmiennictwo**

1. Lisowska B., Ujawnianie zdarzeń niepożądanych, Puls Medycyny, 22 (119)/2005.
2. Piątek A., Błędy i wykroczenia w praktyce zawodowej pielęgniarek i położnych a bezpieczeństwo pacjentów, Zdrowie Publiczne 115(4), 2005.
3. Wilczek – Rużyczka E., Stres a wypalenie zawodowe u osób pomagających, Witkowiec, Konferencja 2003.
4. Swornóg J., Swornóg M., Giemza M., Zakażone rany operacyjne, Magazyn Pielęgniarki i Położnej, 1-2/2011.
5. Kieczka K., Odpowiedzialność zawodowa, Magazyn Pielęgniarki i Położnej,
6. Dokumentacja oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pielęgniarki, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, Gdańsk 2001.
7. Kruszyński Z., Podstawy anestezjologii i intensywnej terapii, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkiewicza w Poznaniu, Poznań 2010.
8. Kübler A., Bezpieczeństwo pacjentów, Medycyna Praktyczna Chirurgia, 3/2010.
9. Aitkenhead A.R., Smith G., Podręcznik anestezjologii, Tom I, Oficyna Wydawnicza Atena, Poznań 1995.
10. Parsons P.E., Wiener-Kronish J.P., Sekrety intensywnej terapii, D.W. Publishing Co., Szczecin 1993.
11. Ślusarska B., Zarzycka D., Zahradniczek K., Podstawy pielęgniarstwa, Tom II, Wydawnictwo Czelej, Lublin 2004.
12. Marcucci C., Cohen N.A., Metro D.G., Kirsch J.R., Zapobieganie najczęstszym błędom w praktyce anestezjologicznej, Medipage, Warszawa 2010.
13. Rybicki Z., Intensywna terapia dorosłych, Makmed, Lublin 2009.
14. Cudak E.K., Dyk D., Zapotrzebowanie na opiekę pielęgniarską w oddziałach intensywnej terapii, Anestezjologia Intensywna Terapia, XLII, 2/2010.
15. <http://www.ptpaio.pl> , 00:35, 15.03.2012.

16. Kusza K., Opinia o potrzebach kadrowych w dziedzinie Anestezjologii i Intensywnej Terapii na obszarze Polski na rok 2008, 2007.
17. Kapała W., Sawicka-Lesińska M., Pasjonujący zawód, Magazyn Pielęgniarki i Położnej, 3/2011.
18. Lisowska B., Ujawnianie zdarzeń niepożądanych, Puls Medycyny, 22 (119)/2005.
19. Frączek A., Kofta M., Frustracja i stres psychologiczny, PWN, Warszawa 1975.
20. Kapała W., Sawicka-Lesińska M., Pasjonujący zawód, Magazyn Pielęgniarki i Położnej, 3/2011.
21. Muszak A., Czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe w pracy pielęgniarki anestezjologicznej, Magazyn Pielęgniarki i Położnej, 3/2006.
22. Parszuto J., Narażenia zawodowe pielęgniarek i położnych. Choroby zawodowe pielęgniarek można ograniczyć, Magazyn Pielęgniarki i Położnej, 3/2010.
23. Hanson C.W., Procedury w intensywnej terapii, Medmedia, Warszawa 2009.
24. Kruszyński Z., Anestezjologia i intensywna terapia, Akademia Medyczna im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Bydgoszcz 1999.
25. Marczevska S., Błąd medyczny w pielęgniarstwie. Niczego nie ukrywać!, Magazyn Pielęgniarki i Położnej, 12/2010.
26. Marczevska S., Błąd zawodowy pielęgniarki, Magazyn Pielęgniarki i Położnej, 5/2011.
27. Kutaj-Wąsikowska H., Kutryba B., wsp. Zając K., Światowy Sojusz Na Rzecz Bezpieczeństwa Pacjentów, Podstawy wprowadzania okołoperacyjnej karty kontrolnej, Adaptacja na podstawie Implementation Manual Surgical Safety Checklist (First Edition) by World Alliance for Patient Safety, WHO CC Krakow At Centrum Monitorowania w Ochronie Zdrowia, Kraków, 2009.
28. Michalewicz M.J., Szarejko E., Golonko B., Kondzior D.J., Ocena wiedzy pielęgniarek dotyczącej narażenia na zakażenie wirusami przenoszonymi drogą parenteralną, Problemy Higieny i Epidemiologii, 88 (suplement), 2007.
29. Marzec Z., Podstawy żywienia pozajelitowego, Magazyn Pielęgniarki i Położnej,
30. Litzke M. S., Schuh H. Stres, mobbing i wypalenie zawodowe, GWP, Gdańsk 2007
31. Curuś M., Procedury higieny w warunkach ochrony zdrowia, Instytut Problemów Ochrony Zdrowia Sp. z o.o., Warszawa 2009.
32. Szlachciński Łukasz, Gaszyński Tomasz, Gaszyński W., Ocena wypełnienia mankietu uszczelniającego rurki intubacyjnej przez personel anestezjologiczny, Anestezjologia i Ratownictwo, 2/2011.

33. Dąbrowska-Mędrzycka W., Plich D., Zapobieganie odrespiratorowemu zapaleniu płuc, Higiena jamy ustnej i nosa pacjentów wentylowanych, Magazyn Pielęgniarki i Położnej, 4/2011.
34. Chmielewski D. Dokumentacja medyczna w podmiotach leczniczych., DG; OIPiP Płock 2012

**Adres do korespondencji:**

mariola.glowacka@wp.pl



## **Bilaterálna zmluva s udruženjem anesteťičara v kontexte medzinárodnej spolupráce**

**Helena Gondárová-Vyhničková<sup>1</sup>, Milan Laurinc<sup>2</sup>, Jozefína Bančejová<sup>3</sup>, Andrea Bratová<sup>4</sup>**

Klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny, Ústredná vojenská nemocnica SNP, Ružomberok,  
Fakultná nemocnica<sup>1</sup>

Národný ústav srdcovocievnych chorôb, Detské kardiocentrum, Bratislava<sup>2</sup>

Univerzitná nemocnica L. Pasteura, Košice<sup>3</sup>

Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva,  
Katedra klinických disciplín a urgentnej medicíny<sup>4</sup>

Dňa 20.8.2010 sa na Slovensku v Bratislave konalo Bilaterálne pracovné stretnutie Sekcie sestier pracujúcich v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti Slovenskej komory sestier a pôrodných asistentiek a zástupcov srbského Udruženja anesteťičara. Stretnutie sa konalo za účelom nadviazania medzinárodnej spolupráce.

Stretnutia sa zúčastnili: PhDr. M. Lévyová, prezidentka Slovenskej komory sestier a pôrodných asistentiek, 2. delegáti za: Srbské Združenie sestier pracujúcich v anestéziológii - Jovan Filipovič, predseda Združenia sestier pracujúcich v ARO (Belehrad), bude zastupovať delegáciu, Katrin Rančič, miestopredseda, Vladislav Pavič, predseda redakcie a Ilona Gužič, tlmočník. Za Sekciu sestier pracujúcich v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti SK SaPA: Mgr. Jozefína Bančejová, dipl. s., predsedníčka sekcie, PhDr. Milan Laurinc, dipl. s., zástupca predsedníčky, Bc. Helena Gondárová-Vyhničková, dipl. s., zástupkyňa predsedníčky.

Následne bola vypracovaná zmluva a na III. Medunarodnim simpozijuma udruženja anesteťičara, ktoré sa konalo 27. 11. 2010 v srbskom Belehrade predseda srbského združenia p. Jovan Filipovič a predsedníčka slovenskej Sekcie AaIS Mgr. Jozefína Bančejová podpísali „Dohodu o vzájomnej spolupráci“.

Nadviazaná spolupráca spočíva v organizovaní medzinárodných odborných podujatí so vzájomnou spoluúčasťou sestier oboch krajín, vzájomnou výmenou odborných skúseností z praxe i zo vzdelávania, vzájomnej informovanosti svojich členov o plánovaných aktivitách sústavného vzdelávania (konferencie, sympózia) zmluvného partnera, umožňovaní prezentovania prednášok a posterov na konferenciách partnera a publikovaní príspevkov v zborníkoch príspevkov konferencií partnera.

A výsledky podpísanej dohody?

- V roku 2010 na spomínanom sympóziu v Srbsku sa zúčastnili štyri slovenské sestry a odzneli dve slovenské prednášky pred účastníkmi z piatich krajín. Abstrakt príspevku bol publikovaný v zborníku konferencie.
- V roku 2011 na IV. Celoslovenskej konferencii sestier pracujúcich v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti (AaIS) s medzinárodnou účasťou v Ružomberku sa zúčastnili štyri srbské sestry. Ďalšie sa podieľali spoluautorstvom na troch prednáškach prezentovaných pred účastníkmi konferencie nielen zo Slovenska, Srbska ale i Česka, Poľska a kolegynou z Rakúska.
- V roku 2012 v srbskom Divčibare sa na kongrese s účastníkmi z deviatich krajín zúčastnili tri slovenské sestry, ktoré prezentovali aj jednu prednášku. Príspevok publikovaný v zborníku konferencie.
- Tiež v roku 2012 v Novom Smokovci na V. Celoslovenskej konferencii AaIS s medzinárodnou účasťou sa v rámci podpísanej zmluvy zúčastnili tri srbské sestry, ktoré prezentovali jednu prednášku. Konferencie sa zúčastnili aj sestry z Česka, Poľska a Rakúska.
- V roku 2013 tri slovenské sestry prezentovali dve prednášky a jeden poster na kongrese v srbskom Kragujevaci. Spoluautorstvom na príspevkoch sa podieľali ďalšie slovenské sestry. Niektoré príspevky boli publikované v zborníku príspevkov konferencie. Konferencie sa zúčastnili sestry zo Srbska, Macedónska, Bosny a Hercegoviny, Česka, Chorvátska, Pakistanu, Tuniska, Švédska a Bulharska.
- Teraz (2013) na VI. Celoslovenskej konferencii AaIS s medzinárodnou účasťou v Nitre Sú prezentované dve prednášky a dva postery v podaní piatich srbských kolegyn, ktoré sa konferencie zúčastňujú. Ďalšie sestry prispeli spoluautorstvom príspevkov.

Už teraz máme pozvanie na srbský kongres na budúci rok pre štyri sestry zo Slovenska. Podľa dohodnutej zmluvy pre členky Sekcie sestier pracujúcich v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti SKSaPA. (prihláška do sekcie je na: [www.sksapa.sk](http://www.sksapa.sk) - odborné sekcie, prihláška). **Našou snahou je pokračovať v spomínanej spolupráci.**

Okrem „oficiálnej“ časti odovzdávania a prijímania poznatkov a skúseností z ošetrovateľskej starostlivosti v anestéziológii a všetkých odborov intenzívnej starostlivosti boli cenné aj osobné neformálne stretnutia so sestrami z uvedených krajín. Stretnutie so zástupcami národných profesijných organizácií, medzinárodnej federácie anestéziologických sestier - International Federation of Nurse Anesthetists (IFNA, <http://ifna-int.org/ifna/news.php>), ktorá spadá pod ICN

(pozn. medzinárodnú radu sestier, <http://www.icn.ch/> ). Prínosné boli aj exkurzie do srbských nemocníc v Belehrade, Valjeve a Kragujevac.

Nielen so srbskými „zmluvnými partnermi“ sa v máji 2013 stretli tri slovenské sestry na celoeurópskom 5th EfCCNa and UINARS Congress –e v **Belehrade, kde prezentovali jednu prednášku.**

**Cenné sú pre nás aj účasti na zahraničných kongresoch v Česku i Poľsku.**

**Bližšie informácie nielen o uvedených vzdelávacích aktivitách sú dostupné** <http://www.sksapa.sk/20090313132/Kontakty/sekcia-sestier-pacujucich-v-anesteziologii-a-intenzivnej-starostlivosti-a-v-urgentnej-starostlivosti.html>.

**a na stránke:** <https://www.facebook.com/pages/Sekcia-sestier-pracujucich-v-anestéziológii-a-intenzívnej-starostlivosti>.

## **Záver**

Z psychologického hľadiska znamená slovo imidž podstatu, obraz osoby, alebo javu často zámerne pestovaný s cieľom získať úspech.

Botíková (2013); Škrľa, Škrlová (2003), považujú za potrebné na zlepšenie imidžu sestier nasledovné:

- uvedomiť si, že problém existuje a že každá sestra má zodpovednosť za zlepšenie imidžu profesie,
- posilniť účasť sestier v profesijných organizáciách,
- aktivity sestier starostlivo dokumentovať a aj zverejňovať,
- politické angažovanie sestier a získanie politických skúseností a zručností,
- zlepšiť a doplniť ošetrovateľskú literatúru aby ponúkala najnovšie informácie,
- zabrániť hanobeniu profesie,
- v médiách hodnotiť pozíciu sestier v pozitívnom duchu,
- upraviť vystupovanie sestier tak, aby ich zovňajšok a prístup k pacientovi vzbudzovali rešpekt,
- aktívny prístup a zapájanie sa sestier do publikačnej činnosti,
- organizovanie verejných prednášok,
- zapájanie sestier pomocou profesijných organizácií do klinického výskumu,
- vytvárať výučbové strediská v jednotlivých zdravotníckych zariadeniach.

**Zoznam bibliografických zdrojov:**

1. BOTIKOVÁ, A. 2013. Status sesterského povolania v historicom kontexte. In *Sestra*. 2013. Roč. XII. s. 18-19. ISSN 1335-9444.
2. ŠKRLOVI, P. a M. 2003. *Kreativní ošetrovatelský management*. 1 vyd. Praha : Advent – Orin. s. r. o., 2003. s. 502. ISBN 80-7172-841-1.

**Kontaktná adresa autora:**

Mgr. Helena Gondárová-Vyhničková, dipl. s.

Sekcia sestier pracujúcich v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti

Slovenská komora sestier a pôrodných asistentiek

helenagondar1@centrum.sk

## Zloženie anestetického tímu – realita a vízie

Helena Gondárová-Vyhničková<sup>1</sup>, Andrea Bratová<sup>2</sup>

Sekcia sestier pracujúcich v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti SKSaPA<sup>1</sup>  
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva,  
Katedra klinických disciplín a urgentnej medicíny<sup>2</sup>

### Abstrakt

Jednou zo základných charakteristík dnešnej turbulentnej doby je zmena. Tieto zmeny sa dotýkajú aj ošetrovateľstva. Sú to zmeny v dôsledku rozvoja technického pokroku, liečebných postupov, kladenia dôrazu na bezpečnosť (aj personálu), kvalitu a neposlednom rade na zefektívnenie zdravotníctva.

**Kľúčové slová:** Anestézia. Tím. Spolupráca. Zodpovednosť. Samostatnosť.

### Úvod

Otázka šetrenia finančných a ľudských zdrojov a lepšie využívanie potenciálu otvára diskusie aj na tému kompetencií. Do popredia sa dostáva inšpirácia pre efektívnu zmenu z praxe krajín, ktoré sú OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development = Organizácia pre ekonomickú spoluprácu a rozvoj) hodnotené najlepšie v rámci stanovených kritérií i USA.

### Jadro

Zahraničné zdroje uvádzajú dva hlavné systémy podávania anestézie z pohľadu personálneho obsadenia. 1. **Physician anaesthesia** – „lekárska anestézia“. To znamená, že počas celej doby vedenia anestézie je prítomný lekár, ktorému asistuje/s ktorým spolupracuje nelekársky zdravotnícky pracovník podľa zvyklostí konkrétnej krajiny. Funguje a je legislatívne upravený aj na Slovensku, v Česku a Nemecku. a 2. **Nonphysician anaesthesia** – anestézia bez priamej účasti lekára znamená, že lekár je zodpovedný za vedenie anestézie u dvoch alebo viacerých pacientov a teda vykonáva supervíziu nad dvoma – troma „anestéziologickými“ sestrami, ktoré pracujú v priebehu anestézie samostatne pod lekárske priamym aj nepriamym dohľadom. Lekár rozhoduje o type anestézie a voľbe anestetika. Úvod do celkovej anestézie a prebúdzanie vrátane extubácie vykonávajú lekár a sestra spoločne. V priebehu anestézie sestra sama - bez priameho dohľadu

lekára dávkuje lekárom ordinované anestetiká podľa stanovených postupov. Lekár je pre prípad potreby neustále v bezpečnom dosahu (telefón, intercom, emergency tlačidlo). Zodpovednosť za spôsob vedenia anestézie nesie lekár, sestra nesie zodpovednosť do výšky svojich kompetencií a činností, ktoré sama vykonáva v priebehu vedenia anestézie. U anestézií rizikových pacientov je po celú dobu anestézie prítomný lekár. Periférne blokády a zvodová anestézia sú výlučne v kompetencii lekára. Je legislatívne upravený a funguje aj vo Francúzku, Holandsku, Nórsku, Švédsku, Švajčiarsku, USA. Anglicko, ktoré malo doposiaľ physician anaesthesia sa nedávno rozhodlo pristúpiť k zavedeniu nonphysician anaesthesia. Okrem USA všade dodržiavajú pomer 1:2 (jeden lekár v supervízii nad dvoma sestrami). Z dostupných realizovaných štúdií vo svete vychádza, že oba systémy z pohľadu kvality a bezpečnosti vychádzajú rovnako. Uvedené dva spôsoby podávania anestézie sa považujú za hlavné spôsoby ale existujú modifikácie týchto systémov (1, 2, 3, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 15).

Pytel (2012) uvádza, že štúdia uverejnená v časopise Health Affairs uvádza výsledky z porovnávania troch skupín. V prvej anestéziu viedla certifikovaná sestra, v druhej lekár, v tretej lekár a sestra. Vo výsledkoch starostlivosti nebol medzi uvedenými tromi skupinami nájdený signifikantný rozdiel. V štúdiu je uvedené, že certifikované anestéziologické sestry musia mať úspešne absolvované príslušné magisterské štúdium, do ktorého sa môžu hlásiť až po absolvovaní bakalárskeho štúdia ošetrovateľstva. V súčasnosti ich v USA pôsobí 40 000 a ročne poskytnú 30 miliónov anestézií. V roku 2009 bol ich priemerný plat 189 000 dolárov ročne ale stále je to omnoho menej ako zarába lekár – anestéziológ (12). Globálna reforma zdravotníctva vo vyspelých krajinách vedie v záveroch a odporúčaní k tomu, že treba prehodnotiť mnohé skutočnosti. Technickému sofistikovanému pokroku samozrejme odpovedá i väčšia finančná náročnosť ale i náhrada prevažne klinického sledovania pacienta v perioperačnom období prístrojovým monitorovaním pacienta. Aj tieto skutočnosti vyvolávajú zamyslenie, akým smerom sa bude uberať aj odbor anestéziológia. Treba odpovedať na otázky: Ako optimálne nastaviť personálne obsadenie pri vedení anestézie? Nie je doterajší systém anestézie – jeden lekár a jedna sestra pracujúci v tímu počas celého vedenia anestézie u každého pacienta – predimenzovaný? Ako nastaviť a rozdeliť činnosti a kompetencie medzi lekárom a sestrou? Je možné lepšie využiť odborný potenciál sestier na kvalitu, bezpečnosť a finančnú stránku veci? Prečo mnohé európske krajiny vedú anestéziu kvalitne a bezpečne ale s menším počtom pracovníkov? Nepraktizuje sa non physician anestézia aj na Slovensku? A ak sa praktizuje, prečo sa to legislatívne a aj finančne „neošetrí“?

Aj ministerstvo zdravotníctva ČR hovorí o možnosti lepšieho využitia nelekárskeho personálu aj navýšením kompetencií s trendom dospieť do stavu, aký je v rozvinutých krajinách. Tiež očakáva väčší záujem o povolanie sestra. Vzhľadom k tomu, že v ČR sa začal nelekársky personál vzdelávať

na VŠ ponúka sa tu priestor na navýšenie jeho kompetencií aj na anestetickom úseku. Hnacím motorom súčasných diskusií o rozšírení kompetencií je nielen emancipácia ošetrovatel'stva ale i fakt, že práca lekárov bude čoraz drahšia. Ak by došlo k navýšeniu kompetencií a činností u nelekárskych činností, zákonite musí dôjsť k delegovaniu niektorých výkonov vykonávaných sestrou na anestetickom úseku na nižší zdravotnícky personál (napr., dezinfekcia, príprava na sterilizáciu). Z toho vyplýva, že pokiaľ sa delegovanie činností a kompetencií nastaví správnym smerom nedôjde ku zníženiu úrovne, bezpečnosti a kvality zdravotnej starostlivosti a zároveň zdravotnícky rezort ušetrí finančné prostriedky. V súvislosti so zvyšovaním kompetencií je nutné si uvedomiť, že vyššie kompetencie by mali znamenať vyššiu zodpovednosť, náročnejšie vzdelanie ale i vyššie platové ohodnotenie. Uviedol, že záleží na sestrách, či chcú takú zmenu. Česká asociácia sester by mala prezentovať postoj sestier a viesť diskusiu s odbornými lekáorskými spoločnosťami (11, 12). Drábková (2012) prezentuje nielen postoje českých sestier (3) ale i profesionálne perspektívy a činnosti sestier – anestetistiek vo svete (4). Diskusia ohľadom zavedenia nonphysician anaesthesie v Česku prebieha aj na úrovni vedeckého výboru ČSARIM (3, 11).

Na základe opakovaných viacročných pripomienok sestier z praxe, vyslovených na rôznych odborných stretnutiach ale i tých, ktoré mi boli doručené ako členke výboru odbornej sekcie, som sa rozhodla pre menší prieskum, pri analýze jednej položky som zistila, že značná časť sestier deklaruje názor, že non physician anaesthesia (bez priamej prítomnosti lekára) na Slovensku existuje. Nie je zámerom tohto príspevku prezentovať všetky závery prieskumu. Možno stačí zanalyzovať realitu v mnohých zdravotníckych zariadeniach kde je v službe jeden anezéziológ pokrývajúci súčasne anestetický úsek, lôžkovú časť OAIM a konziliárnu starostlivosť pre celé nemocničné zariadenie. A keď je pri anezézii na operačnej sále, nemôže byť fyzicky pri pacientovi na OAIM, ktorý potrebuje urgentné riešenie zdravotného stavu. A konziliárnu činnosť lekára anezéziológa (aj resuscitačnú) v rámci nemocnice okrem neho nik nevykoná. Teda ak tam má byť prítomný, nemôže byť súčasne fyzicky prítomný na operačnej sále. Odpovedzme si na otázku: Existuje v praxi na Slovensku aj non physician anaesthesia? Netreba aj v slovenskom zdravotníctve a školstve pristúpiť k určitým zmenám? Málo financií v zdravotníctve sa nás bytostne a mnohých bolestne dotýka. Nepredpokladá sa v slovenskom zdravotníctve s dopadom starnúcej generácie, teda aj prílevom operačných zákrokov, ktoré nebudú pokryté relevantným prílevom financií? Sestry si uvedomujú aj svoj know how, ktorý do práce na anestetickom úseku vkladajú, uvedomujú si aj finančné ohodnotenie i rozsah svojich kompetencií. Osobne sa domnievam, že vzhľadom na súčasnú situáciu na Slovensku: vzdelanie sestier, kompetencie sestier, úsporné opatrenia v zdravotníctve, by bolo na mieste uvažovať o možnosti zavedenia iného (už praktizovaného) systému vedenia anezézií.

Aj na Slovensku podľa legislatívy anestéziu podáva tím zložený z lekára anestéziológa a anestéziologickej sestry, ktorý je prítomný pri pacientovi po celú dobu vedenia anestézie (5). V budúcnosti budeme zrejme čeliť nedostatku anestéziológov, zvýšenému počtu anestézií vďaka starnúcej populácii a zvýšenému tlaku na prevádzkové náklady (2). S ohľadom na budúcnosť by sme sa mali jednotlivé systémy podávania anestézie v Európe porovnávať a následne ten najvhodnejší vybrať.

Nepreferujem ani jeden systém, len chcem poukázať na základe môjho prieskumu ale i teoretických podkladov – prednášok na kongresoch, internetových zdrojov, štúdií, že treba otvoriť celonárodnú odbornú diskusiu na túto tému. Možno aj preto, aby sa v čase turbulencií a „plátania dier“ nás nezaskočili v slovenskej praxi aj ďalšie pojmy: anaesthesia physician assistants, anaesthesia technicians, circulation nurse. Lacnejšie versus drahšie, nadbytok versus nedostatok niečoho, resp. niekoho. Aj toto budú zrejme kľúčové slová mnohých „strategických“ diskusií.

## **Záver**

Tento príspevok nech je tou spomínanou výzvou ale tiež na krokom k dodržaniu Európskej smernice Working Time Directive 2003/88/EC o dodržiavaní pracovného času, resp. eliminovaní nadčasovej práce (14).

## **Zoznam bibliografických odkazov:**

1. BÁRTLOVÁ, S., HAJDUCHOVÁ, H. 2007. *Předávání kompetencí mezi lékařem a sestrou* [online]. 2007 [Citované 10.11.2012]. Dostupné na: <http://casopis-zsfju.zsf.jcu.cz/kontakt/clanky/1~2010/561-predavani-kompetenci-mezi-lekarem-a-sestrou.%20pdf>.
2. CLERGUE, F. 2010. *Time to consider nonphysician anaesthesia providers in Europe?* [online]. 2010 [Citované 10.11.2012]. Dostupné na: [http://journals.lww.com/ejanaesthesiology/Fulltext/2010/09000/Time\\_to\\_consider\\_nonphysician\\_anaesthesia.1.aspx](http://journals.lww.com/ejanaesthesiology/Fulltext/2010/09000/Time_to_consider_nonphysician_anaesthesia.1.aspx)
3. 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>
4. DRÁBKOVÁ, J. 2012. *Profesionální perspektivy a činnost sester - anestetistek ve světě* [online]. 2012 [Citované 3.12.2012]. Dostupné na: <http://www.nlk.cz/publikace-nlk/referatove-vybery/anesteziologie-resuscitace-a-intenzivni-medicina/2012/ar-2012-2>



5. KONCEPCIA ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI V ODBORE ANESTÉZIOLÓGIA A INTENZÍVNA MEDICÍNA. 2007. *Uverejnené vo Vestníku MZ SR č. 29589-1/2006 - OZSO*, čiastka 11, ročník 55 [online] 2007 [Citované 10.11.2010]. Dostupné na: [www.health.gov.sk/swift\\_data/source/.../vestnik0704.pdf](http://www.health.gov.sk/swift_data/source/.../vestnik0704.pdf).
6. MATRIX SPECIFICATION OF CORE CLINICAL CONDITIONS FOR THE PHYSICIAN ASSISTANT BY CATEGORY OF LEVEL OF COMPETENCE. 2006. [online]. 2006. [Citované 10.11.2012]. Dostupné na: [http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH\\_4139318](http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_4139318)
7. OŠETŘOVATELSTVÍ OKOPÁVAJÍ KOTNÍKY. 2012. [online]. 2012 [Citované 3.12.2012]. Dostupné na: <http://www.tribune.cz/clanek/28508-osetrovatelstvi-okopavaji-kotniky>
8. PHYSICIAN ASSISTANTS'. 2011. [online]. 2011 [Citované 3.10.2012]. Dostupné na: [http://www.aagbi.org/sites/default/files/PA%28A%29%20Review\\_FINAL%2016MAR2012.pdf](http://www.aagbi.org/sites/default/files/PA%28A%29%20Review_FINAL%2016MAR2012.pdf)
9. PHYSICIANS' ASSISTANT (ANAESTHESIA). 2011. [online]. 2011 [Citované 3.10.2012]. 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. PYTEL, M., KUPEČKOVÁ, I. 2012. Diskuze nad zložením anesteziologického tímu. Prednáška. In *Mezinárodní kongres sester pracujících v oboru ARIM*. 26. – 27. 10. 2012
12. PYTEL, M. 2012. Změna systému práce anesteziologického týmu. *Diplomová práce*. Praha, 2012.
13. SESTRY V USA VEDOU ANESTEZII BEZPEČNĚ. A TY ČESKÉ? 2011. [online]. 2011 [Citované 3.10.2012]. Dostupné na: <http://www.tribune.cz/clanek/21257>
14. SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY. 2003. 2003/88/ES [online]. 2003 [Citované 3.10.2012]. Dostupné na: <http://eur.lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:05:04:32003L0088:SK:PDF>
15. THE COMPETENCE AND CURRICULUM FRAMEWORK FOR THE PHYSICIAN ASSISTANT. 2006. [online]. 2006 [Citované 3.10.2012]. Dostupné na: [http://www.dh.gov.uk/prod\\_consum\\_dh/groups/dh\\_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh\\_4139319.pdf](http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4139319.pdf)

**Kontaktná adresa autora:**

Mgr. Helena Gondárová-Vyhničková, dipl. s.

Sekcia sestier pracujúcich v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti

Slovenská komora sestier a pôrodných asistentiek

helenagondar1@centrum.sk

# Ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s otravou etylénglykolom

Gabriela Gonščáková, Andrea Bebčáková

Oddelenie anestézie a intenzívnej medicíny, KNsP Čadca, Slovenská republika

## Abstrakt

Cieľom príspevku je poukázať na starostlivosť o pacienta s otravou etylénglykolom. Otrava etylénglykolom je veľmi nebezpečná a môže viesť k vážnemu ohrozeniu zdravia. Po akútnej otrave etylénglykolom prevládalo náhle zlyhanie obličiek s ťažkou metabolickou acidózou. Prejavuje sa nevoľnosťou, bolesťami hlavy, zvracaním, zmätenosťou, poruchou vedomia, srdcového rytmu až smrťou. Autorky v spracovanej prípadovej štúdií popisujú starostlivosť o pacienta po otrave etylénglykolom a definujú riešené sesterské diagnózy.

**Kľúčové slová:** Otrava. Etylénglykol. Etanolémia. Poškodenie pečene a obličiek.

## Kazuistika

Pacient YY, 42 - ročný, bol u nás hospitalizovaný od 07.11. – do 10.11.2012 s diagnózou X 65.0 - Stav pri poruche vedomia na úrovni GCS 10-11b, ktoré bolo spôsobené intoxikáciou etylénglykolom, úmyselné sebapoškodenie, samovražedný pokus.

## Anamnéza:

**OA:** Reaktívna depresívna porucha, prechodný paranoidný syndróm (6/12), údajne po opakovaných suicidiálnych pokusoch. Stav po transplantácii obličky s imunosupresívnou liečbou (2009). Stav po liečbe akútnej rejeckie 3 týždne po transplantácii. Sekundárna artériová hypertenzia. Sekundárna anémia ľahkého stupňa. Porucha P/Ca metabolizmu so sklonom k hyperkalcémii. Osteoporóza, hypovitaminóza D. Sekundárna hyperlipoproteinémia s nedostatočným efektom diéty a statín.

**SA:** ženatý, žije s rodinou.

**FA:** Advagraf, Kamiren XL, Myfortic

**AA:** negatívna

**Terajšie ochorenie:** Pacient podľa dokumentácie 06.11.2012 okolo 12.00 hod. vypil údajne cca 1,5-2 l nemrznúcej zmesi, v noci so začínajúcou poruchou vedomia, dyspnoe. Pacient odmietal prevoz do nemocnice, bol neusmerniteľný s nutnosťou sedácie midazolamom. Do nemocnice

privezený posádkou RLP 07.11.2012 v skorých ranných hodinách 02.05 hod. s poruchou vedomia na úrovni GCS 10-11b, bez kontaktu, nereagujúci na algický podnet, s ťažkou metabolickou acidózou v ABR, prehlbujúcim sa dyspnoe. TK 115/70 mmHg, TT 36,4°C, EKG bez akútnych ischemických zmien, bez porúch srdcového rytmu.

### **Pri prijatí na OAIM**

Fyzikálne vyšetrenie: GSC 10-11b, poloha pasívna, zaintubovaný, napojený na ventilátor, tlmený Midazolamom + Sufenta, podaný Solumedrol 250 mg i.v., TK: 179/112 mmHg, P: 115/min., TT: 35°C – po 7 hodinách od príjmu zvýšená na 37°C, hemodynamicky stabilizovaný, AS pravidelná, pulzy na periférii hmatné, DKK bez edémov, brucho nad niveau, priehmatné, nebolestivé, diuréza dostatočná – bez forsáže. Zavedená NGS sonda, zacievkovaný, zavedené dve plastické ihly, zavedenie kaválneho katétra do v. subclavia l.dx. a v. jugularis l. dx. neúspešné, pre potrebu opakovaných odberov kanylovaná a. femoralis l. dx. Odoberaté základné odbery – biochemické (GP, urea, kreatinín, Na, K, Cl, bil. celkový i konjugovaný, pečenevé testy, CRP, art. laktát, hladina etanolu), KO, hemokoagulačné testy, vyšetrenie ABR – inic. výsledok AG 29, ťažká MAC, retencia N-látok, hypokaliémia, etanolémia 0,44 promile.

### *Konzultácia Toxikologického centra v BA :*

Doporučenia – cca 12 - 24 h od požitia danej látky hrozia – kardiorespiračné príznaky, multiorgánové. zlyhanie, poruchy vedomia/ kóma, krče, hypoglykémia.

Podávať aktívne uhlia -názory sa rôznia, účinná je forsír. diuréza, thiamin, pyridoxin v dávke 100mg/denne.

Podávať etanol-pri pH menej ako 7,3, bikarbonáty- pri menej ako 20 a pozit. moči na oxaláty.

Stanoviť močové oxaláty. Možné podanie ethanolu perorálne (40%) alebo parenterálne.

Inic. dávka 125 ml, udrž. dávka 0,2 - 0,35 ml/kg/hod.. Intravenózne 98% alkohol alebo per os gin, vodka, whisky. Držať hladinu alkoholu 1,0-1,5prom., sledovať glykémie, v prípade ak. renálne zlyhania indikovaná HD - pri HD zvýšiť dávku alkoholu na 0,6-0,7ml/kg/hod.Trvanie terapie alkoholom – *do zlepšenia* ABR a klinického stavu pacienta.

Podľa výsledkov začatá liečba cestou i.v. bikarbonátová HD (cez fistulu) + nasadený etanol do NGS v iniciálnej dávke 100ml 52% alkoholu/slivovice ako antidotum, následne 40% etanolom/spiritus v hodinových intervaloch á 50ml (podľa hladiny alkoholu v krvi-50-70-40-20-30ml), s následnou kontrolou hladiny etanolu v krvi v časovom intervale á 2 hod. Kontrolné odbery vykonávané á 2 hodiny. Po 17 hod. podávanie etanolu v 2 hodin. Intervaloch 20-30ml. Podávanie bikarbonátu, HD.

Hladina etanolu v krvi : 0,44 – 0,50 – 1,30 – 1,40 – 1,72 –1,81 - 1,95 – 2,04 – 1,88 prom.

Anión GAP : 28,9 -23,6-22-27,2-21,9-21,6-20,2

ABR sa postupne upravuje, Anion Gap klesá, periféria chladnejšia, kapilárny návrat mierne spomalený, sínusová tachykardia 110/min., NIBP 142/80 torr.

*Prognóza neistá.*

**2.deň** – ráno pacient odtlmený, extubovaný, nekludný, dezorientovaný, afebrilný, dýcha spontánne s O<sub>2</sub>, SpO<sub>2</sub> po extubácii 95%, HD – NIBP 120/80 mmHg., sínus. tachykardia 100/min., periféria teplá, kapilárny návrat dobrý, brucho voľné, priehmatné, peristaltika počuteľná, NGS zatiaľ na samospád, diuréza forsírovaná furosemidom 5mg á 6 hod., v mineralograme hyponatriémia, kt. sa hradí, metabolická acidóza upravená, Anion Gap sa postupne znižuje, posledná etylémia 1,3 promile - po 31 hodinách od príjmu podaná posledná dávka 50 ml etanolu / antidot. liečba ukončená. Podaná 2. dávka Solu - Medrolu 250 mg i.v.

Hladina etanolu v krvi : 1,33 – 0,91 – 0,54 – 0,53 prom.

Anión GAP : 19,2 -18,37-19,3-18,8

**3. deň** – pac. pri vedomí, orientovaný, ešte nekludný, afebrilný, zvýšené CRP 127,6, ABR a mineralogram v norme, dusíkaté látky mierne elevované, dýcha spontánne, odkašle, SpO<sub>2</sub> 95%, nasadený Bittamon 3x3g i.v., 3. dávka Solu - Medrol 250mg i.v.

Hladina etanolu v krvi : 0,53 prom.

Brucho voľné, priehmatné, peristaltika počuteľná, tekutiny per os.

Periféria teplá, kapilárny návrat dobrý, HD – hypertenzia 160/90 mmHg, sínus. tachykardia 112/min., podané B-blokery. Diuréza – forsírovaná furosemidom 5mg á 8 hod.

**4. deň** – pacient lucídny, vigilný, spolupracujúci, bez ťažkostí, dýcha spontánne s O<sub>2</sub> maskou, dýchanie čisté, HD – hypertenzia pri zákl. ochorení, AS pravidelná, pokojná, 91/min., periféria telá, kapilárny návrat dobrý, končatiny bez edémov, pokračujeme v nasadených ATB, afebrilný, 4. Dávka Solu-Medrolu 250 mg i.v.,

Brucho - voľne priehmatné, nebolestivé, peristaltika prítomná, NGS ex,

Diéta č. 6 + čaj, výživa per os dostatočná, tolerovaná;

Diuréza – dostatočná, s forsážou diuretikom v malej dávke. Pac. so stabilizovanými vitálnymi funkciami o 12.30 hod. preložený na int. oddelenie II.

### **Ošetrovateľská starostlivosť**

Počas hospitalizácie pacienta sme poskytovali komplexnú ošetrovateľskú starostlivosť metódou ošetrovateľského procesu zameranú na uspokojovanie pacientových bio-psycho-sociálno-kultúrno-duchovných potrieb, pričom sme vždy brali na zreteľ jedinečnosť pacientovej osobnosti. Pri prijme a následne počas celej hospitalizácie na oddelení OAIM sme si stanovovali ošetrovateľské diagnózy, ktorým predchádzali dôkladné pozorovanie a zbieranie údajov o pacientovi, stanovili sme

si cieľ, podľa ktorého sme v závislosti od pacientových aktuálnych i potenciálnych potrieb, tímovou prácou aplikovali realizáciu ošetrovateľských činností. V tomto procese sme priebežne vyhodnocovali našu činnosť, aby sme následne mohli pokračovať v ďalšom poskytovaní komplexnej ošetrovateľskej starostlivosti.

Niektoré z vybraných, identifikovaných S Dg., ktoré sme riešili v priebehu celej hospitalizácie:

Riziko vzniku infekcie v súvislosti s invazívnymi vstupmi,

Narušená spontánna ventilácia v súvislosti s poruchou vedomia,

Neefektívne čistenie dýchacích ciest v súvislosti so svalovou slabosťou,

Znížená sebaopatera v súvislosti so základným ochorením,

Riziko vzniku dekubitov v súvislosti so základným ochorením,

Riziko pádu v súvislosti s psychomotorickým nepokojom,

Narušená verbálna komunikácia v súvislosti so zavedenou OTK, TRCH kanylou,

Narušená neverbálna komunikácia v súvislosti s poruchou vedomia,

Beznádej v súvislosti so súčasným ochorením,

Bezmocnosť v súvislosti s hospitalizáciou,

Nedostatok informácií v súvislosti s diagnostickými vyšetrovacími metódami,

Riziko pádu v súvislosti s poruchou vedomia,

Narušená sliznica dutiny ústnej v súvislosti so zavedenou OTK,

Narušený spánok v súvislosti s prístrojovou technikou (1).

### **Zoznam použitej literatúry:**

2. VŔRŔSOVÁ, G., POLEDNÍKOVÁ, Ľ. et al. 2000. *Interné ošetrovateľstvo*. Martin: Osveta 2000. ISBN 80-8063-051-8.

### **Kontaktná adresa autora:**

[gabika.gonscakova@centrum.sk](mailto:gabika.gonscakova@centrum.sk)

# **Jakość w opiece zdrowotnej**

**Jolanta Gruszecka, Dorota Gutkowska, Barbara Gugala, Justyna Oblaska**

Instytut Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu, Wydział Medyczny, Uniwersytet Rzeszowski,  
Rzeszów ul. Warszawska 26A, Polska

## **Streszczenie**

Jakość to związek z określonymi właściwościami produktu lub usługi, wpływa na postrzeganie przez klienta danego wyrobu? Jest odbierana indywidualnie, poprzez pryzmat własnej oceny, wiąże się z nastawieniem na wysoką wartość wyrobu oraz spełnieniem oczekiwań klienta.

W pracy przedstawiono wyniki badań zadowolenia pacjentów dwóch podkarpackich szpitali, z jakości świadczonych usług medycznych oraz ich analizę. W tym celu zastosowano metodę sondażu diagnostycznego.

**Słowa kluczowe:**, jakość, zarządzanie, jakością, sondaż, pacjent

## **Wstęp**

Zapewnienie, jakości jest podstawowym warunkiem prawidłowo i sprawnie funkcjonujących zakładów ochrony zdrowia. Pierwsze próby wyjaśnienia pojęcia, jakości sięgają starożytności. Według Arystotelesa, „Jakość jest tym, co sprawia, że rzecz jest rzeczą, którą jest?” [1]. Przedstawił, zatem ściśle powiązanie tego pojęcia z jego cechami. Rola, jakości w ochronie zdrowia stale rośnie, w znacznej mierze trend ten wynika ze wzrastających wymagań nabywców usług medycznych. Definicje, jakości usług medycznych najczęściej formułowane są z perspektywy pacjentów, których subiektywna ocena uzależniona jest przede wszystkim od przebiegu procesu nabywania usługi i końcowego wyniku leczenia. Dla pacjenta, jakość uzyskanej usługi zależy także od kompetencji personelu medycznego [2].

Obecna definicja, jakości ustalona przez ISO, zawarta w normie międzynarodowej ISO 9000: 2000, kładzie nacisk na jej społeczne aspekty, odnosi się, do jakości wyrobu i wartości użytkowej. Określa, jakość jako grupę właściwości (fizycznych, ergonomicznych, funkcjonalnych, czasowych) produktu, usługi, spełniających oczekiwania lub potrzeby, które zostały przyjęte, ustalone zwyczajowo lub są obowiązujące [3].

Kompleksowe zarządzanie, jakością opiera się na kilku założeniach.

- Decydujące i główne znaczenie ma produkcja pełnowartościowego wyrobu.

- Wszystkie czynności realizowane w przedsiębiorstwie wpływają w bezpośredni lub pośredni sposób na otrzymywane wyniki jakościowe.
- Każda osoba zatrudniona w przedsiębiorstwie, bez względu na zajmowane stanowisko, ma ogromny wpływ na osiąganie wyników przez cały zakład.
- Wewnątrzzakładowe relacje zachodzące między współpracownikami, powinny być budowane tak samo jak zewnętrzne relacje kooperacji.
- Nie należy lekceważyć żadnych spraw, które wydawać by się mogły mało istotne. Nawet, gdy nie mają one żadnego wpływu na wyniki jakościowe.

Metody zarządzania, jakością związane są z zaplanowanym, powtarzalnym sposobem postępowania, opartym na naukowych podstawach, przy jednoczesnym wykonywaniu zadań dotyczących zarządzania, jakością, stanowią element przy rozwiązywaniu zadań w całym cyklu życia wyrobu, usługi.

Jedną z metod zarządzania, jakością jest Analiza Przyczyn i Skutków Wad (ang. FMEA). Jest to usystematyzowana metoda analizowania potencjalnych problemów, ich przyczyn. Opracowania działań zapobiegawczych w przypadkach, które tego wymagają [4].

Podstawowe założenia FMEA:

- około 75% błędów wynika z nieprawidłowości na etapie przygotowania; w fazie początkowej ich wykrywalność jest niewielka,
- około 80% błędów wykrywanych jest w fazie kontroli oraz w czasie eksploatacji.

Narzędzia zarządzania, jakością są wykorzystywane w celu gromadzenia i przetwarzania danych dotyczących różnych aspektów zarządzania, jakością, biorą udział w kształtowaniu, jakości wyrobu, usługi na każdym etapie (projektowania, wytwarzania). Oddziaływanie jest długoterminowe, umożliwia realizację zadań i osiąganie celów wyznaczonych przez przedsiębiorstwo, zawartych Np. w Księdze, Jakości. Wdrażanie dokumentacji systemu zarządzania jest prowadzone w postaci licznych zapisów, regulowanych poprzez normy dotyczące, jakości. Norma ISO 9001: 2000 związana jest z prowadzeniem ścisłego nadzoru nad dokumentowaniem systemu zarządzania, jakością.

Jakość usług medycznych to zaspokojenie lub przekroczenie oczekiwań klienta-pacjenta, spełnienie standardów oraz stopień zrealizowania założonych celów takich jak: opieka lekarska, pielęgniarska, ale także usługi towarzyszące Np. warunki ekonomiczne i finansowe?

Celem priorytetowym każdej jednostki medycznej jest działanie zorientowane na pacjenta.

W tym celu w Zakładach Opieki Zdrowotnej, prowadzone są systematyczne badania satysfakcji pacjentów, a w szczególności badanie subiektywnych ocen pacjentów, opartych na indywidualnym doświadczeniu, oczekiwaniach i wymaganiach.



## Cel

Celem pracy jest badanie zadowolenia klientów-pacjentów, z jakości świadczonych usług medycznych, określenie, jakie czynniki wpływają na wzrost osiągniętej przez nich satysfakcji.

## Material i metody

Badanie przeprowadzono w dwóch podkarpackich szpitalach w pierwszym kwartale 2012r. Badaniami objęto łącznie 200 losowo wybranych respondentów: 100 ze szpitala ok. 400 łóżkowego, 100 z drugiego, ok. 160 łóżkowego. Byli to m.in. pacjenci oddziałów wewnętrznych, chirurgicznych, izby przyjęć, pionu diagnostycznego.

Do realizacji badań wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego. W celu zgromadzenia materiału badawczego zastosowano ankietę. Kwestionariusz ankiety zawierał 20 pytań.

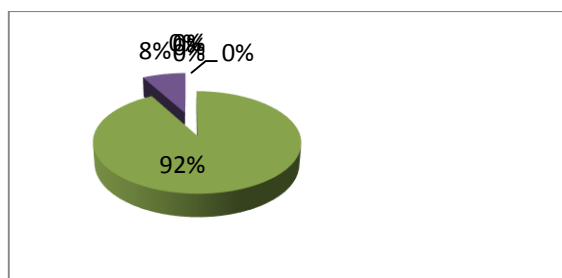
O charakterze zamkniętym i półotwartym. Pytania zamknięte dotyczyły informacji na temat wieku, płci, miejsca zamieszkania, sposobu traktowania przez personel medyczny. Pytania półotwarte pozwalały uzyskać informacje na temat czasu oczekiwania na przyjęcie, traktowania przez personel pielęgniarski i lekarski podczas pobytu w szpitalu, warunków architektonicznych i gastronomicznych oraz innych subiektywnych odczuć pacjentów.

## Wyniki

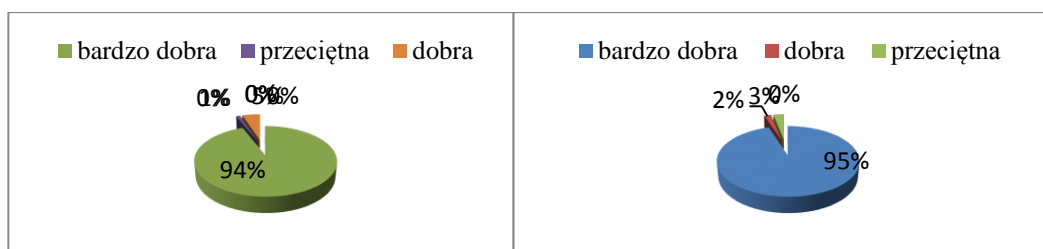
Wśród 200 badanych osób było 138 kobiet (69%), 62 mężczyzn (31%). Najliczniej reprezentowane były osoby w wieku powyżej 50 lat (85 osób-42, 5%), następną grupę stanowiły osoby w przedziale wiekowym 31-50 lat (63 osoby-31, 5%). Pacjenci w wieku poniżej 31 roku życia (52 osoby) stanowili 26% badanej grupy. Pytania dotyczące szybkości załatwiania formalności w izbie przyjęć, sposobu traktowania przez personel szpitalny (lekarze, pielęgniarki, personel pomocniczy), czystości, jakości posiłków, jakości opieki lekarskiej i pielęgniarskiej, uprzejmości pracowników pracowni diagnostycznych oraz ogólnej atmosfery podczas pobytu w oddziale uzyskały bardzo wysoką ocenę, (u co najmniej 80% badanych osób).

Szczególnie istotne są odpowiedzi dotyczące, jakości opieki pielęgniarskiej i lekarskiej.

W większym (Ryc.1.) oraz mniejszym (Ryc.2., Ryc.3.) szpitalu.



Ryc.1. Ocena jakości opieki pielęgniarskiej (większy szpital)

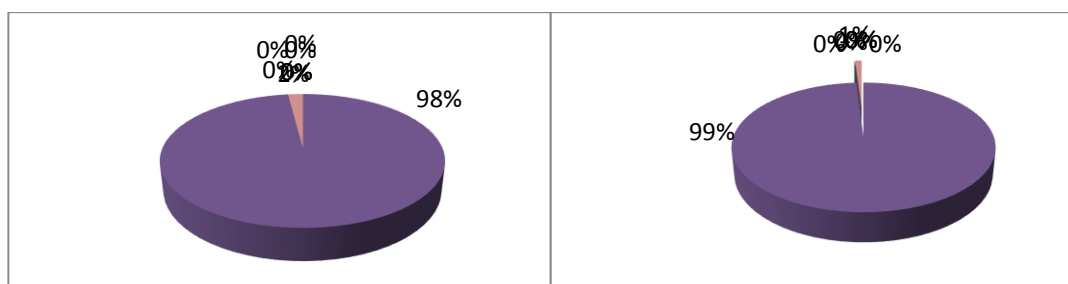


Ryc.2. Ocena jakości opieki pielęgniarskiej (mniejszy szpital)

Ryc.3. Ocena jakości opieki lekarskiej (mniejszy szpital)

Interesujące są również odpowiedzi pacjentów na pytanie:

Czy placówka opieki zdrowotnej jest godna polecenia rodzinie i znajomym (Ryc.4., Ryc.5.)?



Ryc.4. Czy placówka godna jest polecenia rodzinie i znajomym? (większy szpital)

Ryc.5. Czy placówka godna jest polecenia rodzinie i znajomym? (mniejszy szpital)

## Dyskusja

W Zakładach Opieki Zdrowotnej, podobnie jak w innych przedsiębiorstwach usługowych, najważniejszy jest klient a ściślej mówiąc pacjent.

Stale rosnące oczekiwania uzależnione są od kilku cech, jakości:

- > niezawodność – możliwość świadczenia usługi rzetelnie i w określonym czasie,
- > dostępność – łatwy dostęp do usługi przez każdego pacjenta w wybranym miejscu i czasie,
- > odpowiedzialność – gotowość niesienia pomocy oraz możliwie szybkie wykonanie usługi,
- > uprzejmość – zwracanie się do pacjenta z szacunkiem,
- > kompetencje – umiejętności i posiadana wiedza personelu,
- > komunikacja – słuchanie pacjenta oraz wypowiadanie się w sposób zrozumiały,
- > bezpieczeństwo – zapewnienie bezpieczeństwa osobistego pacjentowi,
- > materialna obudowa usługi – stan placówki, wygląd pracowników, wyposażenie [5].

Pacjent ocenia usługę na podstawie końcowego efektu leczenia. Jest to uzależnione od kwalifikacji personelu, warunków świadczenia usług, przyjętych procedur, atmosfery ich realizacji [2].

Z analizy przeprowadzonych badań wynika, że pacjenci korzystający z usług dwóch podkarpackich szpitali są zadowoleni z ich poziomu. W znacznej większości odpowiedzi, badane placówki przedstawiono w bardzo korzystnym świetle. Niewielkie uwagi dotyczyły sfery gastronomicznej, mogą sugerować dyrekcjom obu badanych placówek podjęcie działań, wpływających na poprawę temperatury podawanych potraw, usprawnienie wydawania posiłków, zwiększenie racji pokarmowych oraz urozmaicenie jadłospisu.

### **Wnioski**

Podsumowanie wyników przeprowadzonych badań pozwala stwierdzić, że z perspektywy ankietowanych pacjentów, usługi badanych placówek służby zdrowia nie budzą zastrzeżeń. Są wysoko oceniane, co potwierdza fakt, iż 98% ankietowanych pacjentów większego z analizowanych szpitali oraz 99% mniejszego, poleciłoby te placówki swojej rodzinie i znajomym. Dodatkowym elementem badania jest uzyskanie opinii dotyczących podniesienia, jakości podawanych pacjentom posiłków, które mogą być wskazówką dla zarządzających.

### **Piśmiennictwo**

1. Skrzypek E.: Jakość i efektywność, Wyd. UMCS, Lublin 2002, 65-88.
2. Dobska M., Rogoziński K.: Podstawy zarządzania zakładami opieki zdrowotnej, Wyd. PWN, Warszawa 2008, 400-474.
3. Wawak S.: Zarządzanie jakością - teoria i praktyka, Wyd. Helion, Gliwice 2002, 9.
4. Huber Z.: Kawa na ławę. Analiza FMEA procesu, Wyd. Złote Myśli, Gliwice 2006, 5-6,10.
5. Radzewicz A.: Jakość usług medycznych (prywatne czy publiczne) (w:) Problemy jakości, Nr 3/2008, 39-47.

### **Adres do korespondencji**

Jolanta Gruszecka

Uniwersytet Rzeszowski

Wydział Medyczny, Instytut Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu

Al. Rejtana 16A

35-310 Rzeszów

Polska, tel.48 17 872 1111

jagrusz@onet.pl.

# Charakterystyka okresu pooperacyjnego u dzieci

Anna Grzebień (1), Anna Śliwka (2), Sylwia Krzemińska (3)

Wojewódzki Specjalistyczny Szpital we Wrocławiu <sup>1</sup>

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Kierunek Pielęgniarstwo <sup>2</sup>

Zakład Pielęgniarstwa Anestezjologicznego i Intensywnej Opieki WNoZ UM we Wrocławiu <sup>3</sup>

## Streszczenie.

Okres pooperacyjny rozpoczyna się po zakończeniu zabiegu chirurgicznego i przerwaniu podawania leków znieczulających. Pierwszym etapem jest budzenie dziecka, czyli powrót ze stanu niepamięci i znieczulenia do stanu fizjologicznego. Ważnym etapem jest również ekstubacja, czyli usunięcie rurki intubacyjnej.

Obecność dziecka na sali poznieczuleniowej umożliwia zapewnienie bezpieczeństwa oraz możliwość wczesnego reagowania i przeciwdziałania powikłaniom pooperacyjnym. Aby dziecko było przeniesione na oddział macierzysty musi spełniać określone warunki.

**Słowa kluczowe:** budzenie, ekstubacja, powikłania

Po zakończeniu zabiegu chirurgicznego oraz po zaprzestaniu podawania leków znieczulających i odwróceniu działania leków zwiotczających następuje okres budzenia, który kończy się powrotem odruchów i świadomości[2].

Po znieczuleniu każdy chory, z wyjątkiem tych, którzy wymagają leczenia na oddziale intensywnej terapii, jest obserwowany i leczony na sali budzeń. Odpowiedzialność za pacjenta nie kończy się z chwilą zakończenia, lecz wtedy, kiedy jest on przytomny, nie odczuwa bólu i nie jest zagrożony przedłużonym działaniem zastosowanych leków.

Pod względem medycznym i prawnym, oddział poznieczuleniowy jest jednym z najważniejszych w całym szpitalu. Jego celem jest identyfikacja i natychmiastowe leczenie wczesnych powikłań pooperacyjnych i poznieczuleniowych, zanim rozwiną się one w poważny problem zdrowotny. Dlatego też bardzo ważne jest aby w tym miejscu pracowały odpowiednie osoby[1].

Budzenie jest przechodzeniem ze stanu podtrzymywania znieczulenia ogólnego (braku przytomności, amnezji i analgezji) do tzw. stanu podstawowego, czyli takiego, w którym wszystkie funkcje życiowe powracają do swoich normalnych wartości fizjologicznych.

Budzenie przebiega zwykle w 3 etapach. Pierwszy etap określany jest mianem wczesnej fazy budzenia. Rozpoczyna się na Sali operacyjnej i trwa zwykle kilka minut. Kończy się powrotem własnej czynności oddechowej dziecka, odruchów obronnych, stabilizacja hemodynamiczną. W tym okresie zaczyna powoli powracać świadomość. W etapie drugim powraca zdolność koordynacji ruchów, czynności czuciowe i następuje dalszy powrót świadomości. Zwykle zachodzi ona na Sali budzeń. W etapie trzecim, który może trwać nawet kilka dni, powracają wszystkie czynności motoryczne, czuciowe i intelektualne[3]

Bardzo ważnym etapem budzenia jest ekstubacja, która polega na wyjęciu rurki intubacyjnej. Ważne jest podjęcie decyzji o czasie ekstubacji, jednak bez względu na to, kiedy zamierzamy ekstubować dziecko, z chwilą zakończenia zabiegu należy wyłączyć dopływ anestetyków wziewnych, jeżeli były one stosowane i wentylować pacjenta czystym tlenem, aby w miarę szybko usunąć resztki środków wziewnych i stworzyć rezerwę tlenową na czas ekstubacji. Podajemy też leki odwracające blok motoryczny wywołany przez środki zwiotczające.

Przed usunięciem rurki intubacyjnej warto odessać treść żołądkową i przedsionek jamy ustnej. Zmniejsza to ryzyko aspiracji i przyczynia się do zmniejszenia częstości pooperacyjnych nudności. W chwili usuwania rurki zaleca się wykonanie dodatkowego głębokiego wdechu (ekstubacja na wdechu) po to, aby stymulować kaszel, który chociaż w części zapewni prawidłowe oczyszczenie się dróg oddechowych oraz doprowadzi do rozprężenia płuc, aby nie powstały ogniska niedodmy.

Po ekstubacji należy przez chwilę obserwować dziecko (zwracamy uwagę na ruchy klatki piersiowej, świsty krtaniowe, trzeszczenia itp.) i jeżeli stwierdzimy, że dziecko funkcjonuje prawidłowo, przekładamy je na wózek transportowy, układamy w pozycji bocznej ustalonej, z dłonią pod policzkiem, i transportujemy na salę budzeń. Od tego momentu dziecko pozostaje pod opieką pielęgniarki i jest monitorowane do chwili, gdy uzyskamy pewność, iż całkowicie odzyskało kontrolę nad podstawowymi funkcjami życiowymi i możemy go bezpiecznie przekazać na oddział[3].

Wiedza i umiejętności personelu pielęgniarskiego mogą być zróżnicowane, zaleca się jednak, aby były to wykwalifikowane pielęgniarki anestezjologiczne. Zadaniem pielęgniarki jest natychmiastowa interwencja w przypadku wystąpienia jakichkolwiek powikłań.

Dziecko może być przekazane z sali budzeń na oddział szpitalny, jeżeli spełnia następujące warunki:

- prawidłowo reaguje na stymulację słowną- otwiera oczy, spełnia polecenia, rozmawia
- saturacja krwi tętniczej jest prawidłowa
- nie skarży się na ból
- rana pooperacyjna nie krwawi
- drenaże funkcjonują prawidłowo
- wkłucia dożylnie są prawidłowo zabezpieczone[1,3]

Zabieg operacyjny i znieczulenie mogą prowadzić do rozwoju powikłań. U większości dzieci powikłania w okresie budzenia nie występują. Mali pacjenci z reguły dobrze znoszą znieczulenie ogólne i szybko wracają do pełnej sprawności psychofizycznej. Jednak istnieje oczywiście grupa dzieci, u których powikłania się zdarzają. Do najczęstszych powikłań tego okresu należą:

- Powikłania oddechowe ( np. niedrożność dróg oddechowych, podgłośniowy obrzęk krtani, zwężenie podgłośniowe, skurcz krtani, hipowentylacja, pooperacyjna depresja oddechowa, niedodma, aspiracja treści żołądkowej, obrzęk płuc)
- Powikłania krążeniowe (np. hipoperfuzja tkankowa, hipertensja, zaburzenia rytmu serca- bradykardia lub tachykardia)
- Pobudzenie psychoruchowe
- Ból pooperacyjny
- Dreszcze i sztywność mięśniowa
- Zaburzenia termoregulacji (np. hipotermia, hipertermia, hipertermia złośliwa)
- Nudności i wymioty
- Krwawienie pooperacyjne[3].

Szczegółnej opieki i wnikliwej obserwacji wymagają dzieci do 3 roku życia.

Głównym zadaniem pielęgniarki anestezjologicznej w sali budzeń jest podejmowanie działań profilaktycznych mających na celu zapobieganie wystąpieniu wczesnych powikłań pooperacyjnych. Podstawowym celem monitorowania dzieci w okresie pooperacyjnym jest zapewnienie bezpieczeństwa i komfortu, zmniejszenie bólu pooperacyjnego, częstości występowania nudności i wymiotów oraz ocena resztkowego działania środków podawanych śródoperacyjnie ze szczególnym uwzględnieniem wydolności krążeniowo - oddechowej dziecka. [4] Na przestrzeni lat rola pielęgniarki uległa zmianie. Obecnie pielęgniarstwo jest

zawodem samodzielnym. Pielęgniarki opiekująca się dzieckiem na bloku operacyjnym powinny posiadać wysokospecjalistyczną wiedzę i umiejętności oraz cechy charakteru umożliwiające dobry kontakt zarówno z dzieckiem i jego rodzicami. [4]

### **Bibliografia:**

1. Kübler A., Durek G.: Organizacja Oddziału Poznieczuleniowego w: Mayzner- Zawadzka E., Kossan D.; Wybrane zalecenia postępowania w anestezjologii. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008
2. Szreter T., Kamiński B.: Specjalne problemy anestezjologiczne w: Kamiński B., Kübler A.; Anestezjologia i intensywna terapia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2002
3. Zielińska M.: Anestezja dziecięca w: Mayzner-Zawadzka E. (red.): Anestezjologia kliniczna z elementami intensywnej terapii i leczenia bólu, T. 1. Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 2009
4. Goniak J.: Dziecko na bloku operacyjnym- rola pielęgniarki anestezjologicznej. Sztuka Pielęgowania. Nr 1 (1), 2012 s. 12-15

### **Adres do korespondencji:**

Sylwia Krzemińska

ul. Czereśniowa 10

Brzezia Łąka

tel: 609025155

krzeminska@wp.pl

# **Analiza wpływu warunków pracy i warunków środowiskowych na występowanie problemów w obrębie układu ruchu wśród pielęgniarek anestezyjologicznych**

**Anna Grzebień<sup>1</sup>, Sylwia Krzemińska<sup>2</sup>, Paulina Haranek<sup>3</sup>, Monika Czerwonka<sup>4</sup>,  
Hubert Kostka<sup>5</sup>**

Wojewódzki Specjalistyczny Szpital we Wrocławiu <sup>1,3,4</sup>

Zakład Pielęgniarstwa Anestezyjologicznego i Intensywnej Opieki WNoZ Uniwersytet Medyczny  
we Wrocławiu <sup>2</sup>

NZOZ Strzebińskie Centrum Medyczne <sup>5</sup>

## **Streszczenie.**

Pielęgniarki anestezyjologiczne, ze względu na wykonywane czynności czy długotrwałe pozostawanie w tej samej wymuszonej pozycji, są narażone na uszkodzenia narządu ruchu. Większość pielęgniarek, bo aż 70%, cierpi na problemy ze strony układu ruchu. Najczęstszym wg pielęgniarek anestezyjologicznych, problemem jest w 22% ucisk na struktury kostne oraz ból w 18%, natomiast najbardziej narażony na dolegliwości jest odcinek lędźwiowy kręgosłupa. Niepokojące jest to, że dolegliwości ze strony narządu ruchu obniżają sprawność pielęgniarek, a co za tym idzie obniżenie jakości opieki nad pacjentem. 30% pielęgniarek przez dolegliwości ze strony układu ruchu nie jest w stanie zaspokoić potrzeb swoich pacjentów.

**Słowa kluczowe:** pielęgniarka, uszkodzenie, dolegliwość, układ ruchu.

## **Wstęp:**

Najcięższe oraz przewlekłe bóle pleców zwykle są spowodowane zmianami w obrębie krążków międzykręgowych. Częstymi przyczynami bólu są również nieprawidłowości lub przeciążenie stawów międzykręgowych krzyżowo-biodrowych, więzadeł oraz mięśni. Krążki międzykręgowe najłatwiej ulegają uszkodzeniu przy podnoszeniu ciężkich przedmiotów, a stawy międzykręgowe przy ruchach skręcania kręgosłupa. Do uszkodzenia może dojść przez uraz lub akumulację zmęczenia przy powtarzającym się obciążeniu. Problemy na OIOM, sali budzeń czy sali operacyjnej różnią się tym, że wszyscy pacjenci wymagają wysokiego poziomu opieki, o który



przede wszystkim dba pielęgniarka. Wszyscy pacjenci wymagają podnoszenia, przenoszenia i przemieszczania, a także wykonywania wielu czynności w patologicznych pozycjach, w których dochodzi do uszkodzenia struktur kręgosłupa. Kończyny dolne oraz staw barkowy i kończyny górne również często są narażone na urazy, takie jak złamania, zwichnięcia, czy przykurcze. Takie systematyczne, ale nadmierne obciążenie układu kostno-szkieletowego w połączeniu z nieergonomicznymi rozwiązaniami pomieszczeń szpitalnych nasila dolegliwości bólowe.

**Cel:** Celem pracy była analiza wpływu warunków pracy i czynników środowiskowych na występowanie schorzeń układu ruchu wśród pielęgniarek anestezyjologicznych. **Materiał i Metody:** W badaniu wzięło udział 66 osób, pracujących na stanowisku pielęgniarki/pielęgniarsza na oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii w różnych szpitalach na terenie Dolnego Śląska. Średnia wieku ankietowanych to: 44 (+/- 0,5). Wśród badanych znalazło się 56 kobiet i 10 mężczyzn. Metodą zastosowaną w pracy był sondaż diagnostyczny przy pomocy kwestionariusza skonstruowanego specjalnie na potrzeby niniejszej pracy. Ankiety składały się z 24 pytań dotyczących zagadnień związanych z pracą, a także ze zdrowiem. Badanie było anonimowe, kryterium włączenia do badań było wypełnienie ankiety.

### **Wyniki:**

85% ankietowanych stanowiły kobiety. 76% pielęgniarek/pielęgniarszy mieszka w mieście. 42% badanych podaje, iż ukończyło studia licencjackie na Uniwersytecie Medycznym. Tytuł magistra ma 19% osób. Liceum Medyczne ukończyło 36% ankietowanych a Policealne Studium medyczne 19%. 71% pielęgniarek podnosi swoje kwalifikacje zawodowe. 45% posiada kurs kwalifikacyjny, 45% specjalizację, natomiast 10% ma skończony zarówno kurs kwalifikacyjny jak i specjalizację. Największą grupą wiekową wśród badanych osób jest grupa w przedziale wiekowym 40-49 lat i stanowi ona 48% wszystkich ankietowanych. Najmniej liczna jest grupa >60 lat, ponieważ do tej grupy zalicza się tylko jedna osoba.

**Tab.1. Wiek ankietowanych.**

Wiek	20-29	30-39	40-49	50-59	>60
Ilość osób	11	16	32	6	1

70% badanych pielęgniarek cierpi na dolegliwości ze strony układu ruchu. Najczęściej są to osoby w wieku 40-49 lat, co stanowi ok 62% tej grupy.

**Tab.2a. Zestawienie wieku osób mających problemy z układem ruchu**

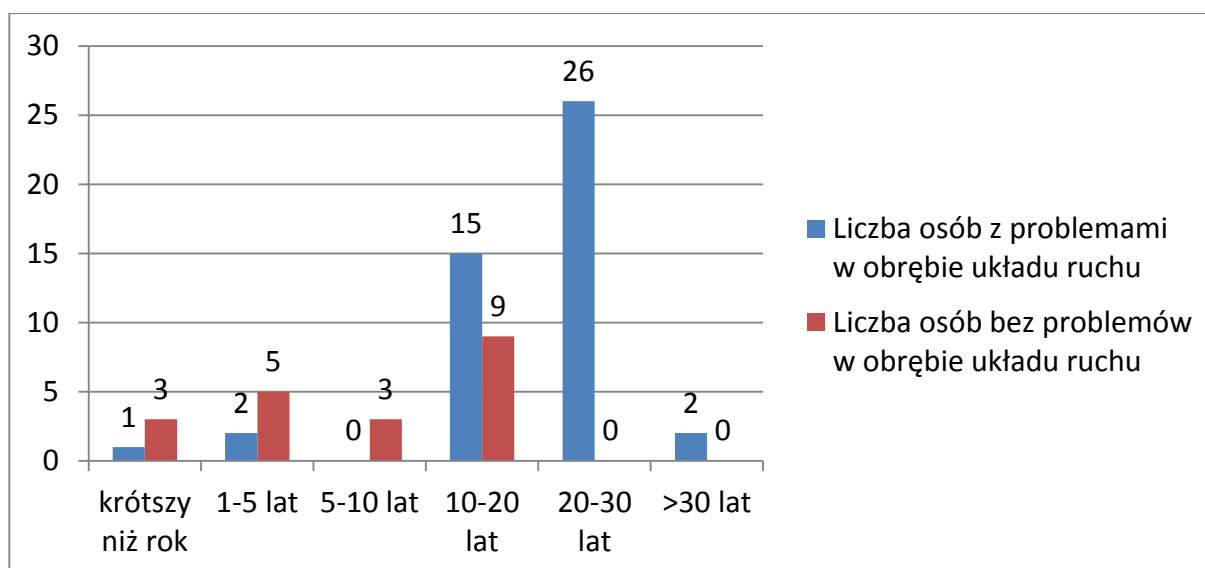
Wiek	20-29	30-39	40-49	50-59	>60
Ilość osób	3	8	28	6	1

Najliczniejszą grupą wiekową bez problemów w obrębie tegoż układu są osoby w wieku 20-39 lat. Natomiast w ogóle w tej grupie nie ma osób powyżej 50 roku życia.

**Tab.2b. Zestawienie wieku osób bez problemów z układem ruchu**

Wiek	20-29	30-39	40-49	50-59	>60
Ilość osób	8	8	4	0	0

52% pielęgniarek pracuje w systemie zmianowym- 12-godzinnym, z czego aż 60% odczuwa dolegliwości ze strony układu ruchu. 57% pielęgniarek ze stażem pracy znajdującym się w przedziale 20-30 lat skarży się na problemy z układem ruchu. Drugie miejsce zajmują pielęgniarki pracujące od 10 do 20 lat i stanowią 33% tej grupy. Najwięcej osób bez dolegliwości ma staż pracy mniejszy niż 10 lat (55%). Osoby mające staż pracy dłuższy niż 20 lat w ogóle nie należą do tej grupy.



**Ryc.1 Zestawienie stażu pracy osób z problemami z układem ruchu**

**Tab.3. Zestawienie stażu pracy osób bez problemów z układem ruchu**

Długość stażu pracy	krótszy niż rok	1 do 5	5 do 10	10 do 20	20 do 30	>30
Liczba osób	3	5	3	9	0	0

Największe problemy z układem ruchu powoduje praca w ciągłym ruchu- 52%, chociaż co ciekawe największą grupą osób bez problemów są osoby również będące w ciągłym ruchu, co stanowi 65%. 24% osób mających dolegliwości, pracuje najczęściej w pozycji pochylej, gdzie osoby bez problemów w takiej pozycji nie przebywają. W pozycji stojącej pracuje 22% pielęgniarek z problemami z układem ruchu.

U 39% ankietowanych pierwsze objawy pojawiły po 5-10 latach pracy. U 35% po 10-20 latach. Niepokojący jest fakt, że u 7% już w ciągu pierwszego roku pojawiają problemy, a u 17% w ciągu 1-5 roku pracy.

**Tab.4. Pojawienie się pierwszych objawów ze strony układu ruchu.**

Czas pojawienia się pierwszych objawów	Do roku	Po 1-5 latach pracy	Po 5-10 latach	Po 10-20 latach	Po 20-30 latach
Liczba osób	3	8	18	16	1

48% ankietowanych podaje, że równocześnie cierpi na kilka dolegliwości. Dla 22% pielęgniarek największym problemem jest ucisk na struktury kostne, a dla 18% ból.

**Tab. 5. Charakter dolegliwości.**

Rodzaj dolegliwości	Ból	Ucisk na struktury kostne	Ograniczenie ruchomości	Przykurcz	Niedowład	Kilka równocześnie
Liczba osób	8	10	4	1	0	22

U 63% badanych dolegliwości te dotyczą kilku miejsc równocześnie. Dla 15% najbardziej dokuczliwym miejscem jest odcinek lędźwiowy kręgosłupa.

**Tab.6. Okolice dolegliwości**

okolica dolegliwości	Odcinek szyjny kręgosłupa	Odcinek piersiowy kręgosłupa	Odcinek lędźwiowy kręgosłupa	Obręcz barkowa	Kończyna górna	Kończyna dolna	Kilka miejsc jednocześnie
Liczba osób	1	4	7	3	1	0	29

U 41% pracowników OIOM dolegliwości nasilają się w trakcie podnoszenia, dźwigania pacjentów. Dla 28% najbardziej odczuwalne są po skończonym dyżurze, dla 17% podczas długotrwałego przebywania w pozycji stojącej i pochylej, natomiast dla 13% podczas wykonywania czynności pielęgniarских. Przez to też 30% pielęgniarek twierdzi, że nie jest w stanie zaspokoić potrzeb pacjentów, 24% nie może wykonywać niektórych czynności i jest za wolna. Oczywiście wszystkie pielęgniarki uważają, że stan ich układu ruchu ma wpływ na jakość opieki nad pacjentem. 76% osób z problemami w obrębie układu ruchu pali papierosy, 50% bez problemów również zalicza się do grona palaczy.

70% pielęgniarek bez dolegliwości ma prawidłową masę ciała, przy czym 52% osób z problemami również ma prawidłową masę ciała. Natomiast nadwaga dotyczy 24% pielęgniarek z problemami i 18% bez problemów. Otyłość nie występuje wśród pielęgniarek z prawidłowym stanem układu ruchu, dotyczy natomiast 13% osób z dolegliwościami w obrębie tego układu 75% osób z układem ruchu w dobrym stanie korzysta z różnego rodzaju aktywności fizycznej, przy czym aż 57% osób z problemami w obrębie tego układu przyznaje, iż nie jest aktywna fizycznie.

100% ankietowanych uważa, że schorzenia układu ruchu powinny zostać uznane za chorobę zawodową pielęgniarek.

### **Wnioski:**

1. Wiek powyżej 40 lat wpływa na nasilanie się dolegliwości ze strony układu ruchu.
2. Największy odsetek osób, u których pojawiają się problemy z układem ruchu to przedział 20-30 lat stażu pracy
3. Praca zmianowa predysponuje do pojawiania się problemów ruchowych.

4. Pozycja pochyla i stojąca przyjmowana podczas pracy wpływa na występowanie problemów zdrowotnych układu ruchu.
5. Najczęściej występującym objawem jest patologiczny ucisk na struktury kostne
6. Najbardziej na urazy narażony jest kręgosłup, głównie odcinek lędźwiowy kręgosłupa.
7. Podnoszenie, dźwiganie pacjentów i przedmiotów przyczyna się do nasilenia dolegliwości ze strony układu ruchu.
8. Problemy w obrębie układu ruchu są przyczyną obniżenia jakości opieki pielęgniarskiej nad pacjentami.
9. Nadmierna masa ciała predysponuje do pojawienia się problemów w obrębie układu ruchu.
10. Aktywność fizyczna zapobiega nasilaniu się i powstawaniu dolegliwości ze strony układu ruchu.

**Piśmiennictwo:**

1. Michajlik A., Ramotowski W.; Anatomia i fizjologia człowieka; Wydawnictwo PZWL; Warszawa, 2005
2. Szwałkiewicz E.; Zasady podnoszenia i przemieszczania pacjentów. Przewodnik dla pielęgniarek; Wyd. Urban i Partner; Wrocław, 2000

**Adres do korespondencji:**

Sylwia Krzemińska  
ul. Czereśniowa 10  
Brzezia Łąka  
tel: 609025155  
[krzeminska@wp.pl](mailto:krzeminska@wp.pl)

# **Jakość opieki pielęgniarskiej po zabiegu operacyjnym w ocenie pacjentów**

**Barbara Gugała, Gutkowska Dorota, Gruszecka Jolanta**

Uniwersytet Rzeszowski, Instytut Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu, Wydział Medyczny

## **Streszczenie:**

Jakość w pielęgniarstwie określana jest jako stopień w jakim opieka pielęgniarska, wykonywana jest zgodnie z profesjonalną wiedzą, prowadzi do polepszenia stanu zdrowia osób lub populacji, a zwłaszcza niezależności i zdolności do samopielęgnacji. Pielęgniarka odgrywa zasadniczą rolę w zapewnianiu jakości świadczeń medycznych w opiece nad pacjentem po interwencji chirurgicznej. Jedną z metod pomiaru jakości pracy jest ocena pacjenta.

Celem pracy jest przedstawienie oceny jakości opieki pielęgniarskiej w opinii pacjentów po zabiegu operacyjnym.

W badaniu wzięło udział 100 pacjentów w I, II i III dobie po zabiegu operacyjnym na oddziałach chirurgii i ortopedii. Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety składający się z 20 pytań badających ocenę w zakresie informowania, pomocy w zapewnianiu podstawowych potrzeb, fachowości, przestrzegania zasad antyseptyki oraz poszanowania godności osobistej. W ocenie pacjentów, poziom jakości opieki pielęgniarek w zakresie informowania był na poziomie zadowalającym, pomoc w zapewnieniu podstawowych potrzeb życiowych, profesjonalizm oraz działania i postawy pielęgniarek związane z poszanowaniem godności osobistej i podmiotowości na poziomie dobrym. Stwierdzono istnienie statystycznej zależności między oceną jakości opieki pielęgniarskiej a płcią, kobiety wyżej oceniały opiekę pielęgniarką niż mężczyźni.

**Słowa kluczowe:** jakość opieki, pielęgniarka, zabieg operacyjny

## **Wstęp:**

Jakość stanowi niezwykle istotne pojęcie w sektorze usług medycznych. Jest niemalże równoznaczna ze zdrowiem, bezpieczeństwem, ale również i ekonomią. Według Wspólnej Komisji Akredytacji Organizacji Opieki Zdrowotnej definiowana jest jako stopień w jakim świadczenia zdrowotne zwiększają prawdopodobieństwo otrzymania zaplanowanego wyniku sprawowanej opieki oraz zmniejszają możliwość wystąpienia powikłań. Można zatem powiedzieć, że jakość to „wykonywanie wszystkiego dobrze za pierwszym razem” [1], co bezpośrednio prowadzi do

oszczędności nie tylko czasu czy środków medycznych, ale również do minimalizowania nieprzyjemnych przeżyć związanych z takimi obszarami funkcjonowania człowieka jak doznawanie cierpienia. W procesie opieki nad pacjentem po zabiegu operacyjnym, pielęgniarka posiada bardzo duży zakres kompetencji, dlatego istotnym dla pacjenta jest jakość sprawowanej nad nim opieki, która bezpośrednio wpływa na proces przywracania i umacniania zdrowia. Wyniki jej z pozycji pacjenta są podstawą do ukierunkowania zmian w celu polepszenia opieki.

Celem pracy jest przedstawienie oceny jakości opieki pielęgniarskiej w opinii pacjentów po zabiegu operacyjnym.

### **Rozwinięcie:**

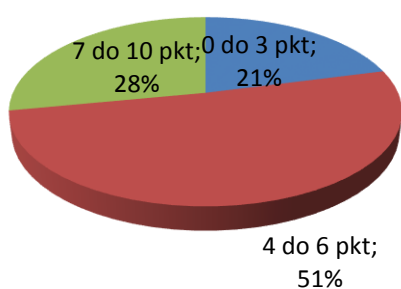
Badanie przeprowadzono na przełomie grudnia 2010 do stycznia 2011 roku na terenie Strzyżowa wśród 100 osób hospitalizowanych na oddziale Ortopedii oraz Chirurgii w Szpitalu Powiatowym. Ankietowani byli w pierwszej, drugiej lub trzeciej dobie po zabiegu operacyjnym. Respondentów informowano o celu prowadzonych badań, anonimowości oraz sposobie prawidłowego wypełnienia kwestionariusza ankiety. Informowano także o dobrowolności udziału w ankiecie. Za prawidłowe wypełnienie ankiety przyjęto podanie odpowiedzi na wszystkie zadawane pytania. Uzyskane wyniki rozpatrywano pod względem ilościowym z wykorzystaniem komputerowego pakietu Exel.

W podziale na płeć, w badaniu uczestniczyło 62% kobiet i 32% mężczyzn. Wiek badanych był zróżnicowany. Najliczniejszą grupę stanowiły osoby w wieku 31-50 lat w liczbie 45% następnie w wieku 51-70 lat stanowiąc 30% badanej populacji. Mniej licznymi grupami byli respondenci w wieku 20-30 lat stanowiąc 14% oraz powyżej 70 lat, stanowiąc zaledwie 11%. Około 55% badanych deklarowało wykształcenie średnie, 30% wykształcenie wyższe oraz 15% wykształcenie podstawowe. W badanej próbie pacjentów zdecydowana większość w liczbie 60% była hospitalizowana na oddziale Chirurgicznym, 40% na oddziale Ortopedii. W podziale na doby po interwencji chirurgicznej, 39% badanych było w drugiej dobie, 33% w pierwszej a 28% w trzeciej dobie po operacji.

Jakość sprawowania opieki nad pacjentem po zabiegu operacyjnym, badano w aspektach udzielania informacji, pomocy w zapewnianiu podstawowych potrzeb, fachowości, przestrzegania zasad antyseptyki oraz poszanowania godności osobistej. W ogólnej ocenie jakości sprawowanej opieki pielęgniarskiej, ankietowani w 45% ocenili ją na równym poziomie: bardzo dobrym i dobrym. Tylko 10% respondentów jakość opieki oceniła na dostateczny. Różnice w ocenie jakości opieki zauważono w zależności od doby pooperacyjnej. Im dłuższy czas przebywania po zabiegu tym wyższa ocena jakości opieki pielęgniarskiej. Ocenę jakości opieki różnicowała również płeć

respondentów, w analizowanych badaniach kobiety wyżej oceniały opiekę pielęgniarką niż mężczyźni. W ocenie profesjonalizmu wykonanych działań oceniano pielęgniarki na poziomie dobrym (52%), bardzo dobrym (46%) w 1% na poziomie dostatecznym i w 2% na poziomie niedostatecznym.

Analizując wyniki badań w ocenie opieki p/bólowej pacjenci oceniali odczuwanie natężenia bólu na poziomie średnim (4-6 pkt skali analogowej) oraz w 1/3 badanych - silnym (7-10 pkt w skali wzrokowo analogowej), co wskazuje na średnią skuteczność prowadzonej terapii przeciwbólowej (ryc.1.)



**Ryc.1.** Natężenie bólu pooperacyjnego według skali analogowej

Spośród badanych 2/3 ankietowanych potwierdziło prowadzenie przez pielęgniarki regularnych kontroli natężenia bólu, 30% stwierdziło, że pielęgniarki ból kontrolowały tylko dwa razy dziennie lub pacjenci sami musieli zgłaszać pojawienie się dolegliwości. Ponad to aż 64% badanej próby deklarowała prowadzenie kontroli bólu poprzez zadawanie pytań o nasilenie, tylko 34% ankietowanych potwierdziła posługiwanie się przez pielęgniarki skalami, ankietami bólu czy zadawaniem pytań o charakter dolegliwości. Tylko 12% pielęgniarek podało samodzielnie lek p/bólowy czy zmodyfikowało dawkę leku.

W ocenie udzielania informacji przez pielęgniarki, prawie połowa respondentów (43%) deklarowała, że informacje były udzielane w stopniu zadawalającym, 17% na bardzo dobrym poziomie, 13% informacje niepełne i niezrozumiałe zaś 27% badanych podała, że pielęgniarki w ogóle nie udzielały im informacji.

Kolejnym badanym obszarem tematycznym w pracy, była ocena pomocy pielęgniarki w zapewnieniu podstawowych potrzeb życiowych. Ankietowani takie działania jak szybkość reakcji na dzwonek, pomoc w utrzymaniu higieny, pomoc w karmieniu i pojeniu oraz pomoc w poruszaniu się ocenili w zdecydowanej większości dobrze oraz bardzo dobrze. Niewielką różnicę zaobserwowano w pytaniu odnoszącym się do udzielenia wsparcia psychicznego i zapewnienia potrzeby kontaktu międzyludzkiego, gdzie około 20% respondentów działania pielęgniarek oceniło



dostatecznie. Jednak ta kategoria została oceniona najwyżej z wszystkich poddanych badaniu. Kobiety częściej wskazywały na oceny bardzo dobre (54,8%), a mężczyźni na oceny dobre (68,2%).

Pozytywnie również respondenci ocenili dbałość pielęgniarek o ich bezpieczeństwo. Ankietowani wyrażali ogólne zadowolenie z przestrzegania przez pielęgniarki zasad antyseptyki w zakresie częstotliwości mycia rąk, stosowania środków dezynfekcyjnych i zmiany rękawiczek.

Oceny działań pielęgniarek związanych z poszanowaniem godności osobistej i podmiotowości (za które uznano uprzejmość, cierpliwość, poszanowanie godności osobistej, okazywanie współczucia, tworzenie uczucia bycia podmiotem opieki, niwelowanie lęku, realizację potrzeb duchowych oraz wysłuchanie) w uśrednieniu wszystkich kategorii respondenci w 47,5% ocenili na poziomie dobrym, w 39,5% na poziomie bardzo dobrym, w 12,8% na poziomie dostatecznym i w 0,2% na poziomie niedostatecznym. Respondenci najwięcej negatywnych ocen przyznali w zakresie niwelowania lęku, tworzenia poczucia bycia podmiotem opieki medycznej oraz okazywania współczucia przez pielęgniarki, gdzie ocenę dostateczną przyznano w około 20%. W tym zakresie mężczyźni częściej przyznawali oceny negatywne niż kobiety.

### **Zakończenie:**

Dokładne informowanie pacjenta przyczynia się do zmniejszenia obaw, lęku a w następstwie do odczuwanego poziomu bólu. Zwraca się uwagę na właściwe przygotowanie pacjenta do zabiegu, zarówno fizyczne jak i psychiczne (w pojęciu informowania), jako wywierające wpływ na zmniejszenie występowania powikłań po zabiegu oraz poziomu stresu [2]. Zapotrzebowanie na informacje w tym zakresie jest bardzo duże nie tylko w Polsce, w badaniach przeprowadzonych w Nowogardzie (2006 rok) wykazano, że 92% pacjentów oczekuje dobrego komunikowania ze strony personelu medycznego [3]. W prezentowanych badaniach jakość prowadzonej komunikacji oceniano na poziomie zadawalającym, co wytycza kierunek wprowadzenia potrzebnych zmian w opiece nad chorym. Warto zauważyć, że w ocenie pielęgniarek mężczyźni byli bardziej krytyczni niż kobiety co w badaniach innych autorów znalazło również potwierdzenie [7].

Dla porównania warto więc przytoczyć inne wyniki prac badawczych prowadzonych w tym zakresie. W badaniu Kochman D. i Łykowską M. pacjenci oddziału chirurgicznego poziom informowania ocenili na poziomie przeciętnym [1], zaś w badaniach Jaracz K. i wsp., spośród innych grup zawodowych sprawujących opiekę nad pacjentem, najniżej respondenci ocenili działania pielęgniarek [4]. Zgoła odmienne podejście zaprezentowano w badaniach prowadzonych na terenie Śląska przez Kołodziej W., Karpel E, gdzie zakres informowania pacjentów

operowanych określono jako wyczerpujący [5]. Badania prowadzone przez Egberta dowiodły, że pacjenci dokładnie poinformowani co do możliwości wystąpienia i nasilenia bólu po operacji oraz nauczeni metod kontroli bólu w postaci relaksacji zgłaszali mniejsze dolegliwości bólowe oraz rzadziej zażywali analgetyki [6].

#### **Wnioski:**

1. Jakość przekazywanych informacji przez pielęgniarki, oceniono na poziomie zadawalającym
2. Jakość opieki pielęgniarskiej oceniono na poziomie dobrym.
3. W ocenie jakości sprawowanej opieki przez pielęgniarki, bardziej krytycznie nastawieni byli mężczyźni.

#### **Piśmiennictwo:**

1. Kochman D., Łykowska M. Satisfakcja pacjenta z opieki medycznej w placówkach chirurgicznych, *Pielęgniarstwo Polskie*, 2008; 1(27):19-28.
2. Kiszkiel M., Operacji boi się każdy, *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*, 2008; 10: 26.
3. Grochans E., Wieder-Huszla S., Jurczak A., Stanisławska M., Janic E., Szych Z., Wsparcie emocjonalne jako wyznacznik jakości opieki pielęgniarskiej, *Probl Hig Epidemiol*, 2009; 90(2):236-239.
4. Jaracz K., Wdowczyk K., Górna K., Ocena jakości opieki w aspekcie bólu pooperacyjnego z zastosowaniem polskiej wersji skali klinicznych wskaźników jakości postępowania z bólem pooperacyjnym, *Pielęgniarstwo Polskie*, 2005; 1(9):9-14.
5. Kołodziej W., Karpel E., Ból pooperacyjny na oddziale chirurgicznym w ocenie ankietowego badania z zastosowaniem kwestionariusza McGilla-Melzacka – doniesienia wstępne, *Problemy Pielęgniarstwa*, 2008; 3:231-236.
6. Dobrogowski J., Wordliczek J., *Medycyna bólu*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2004.
7. Zadroga M., Cudak-Bańska E., Dyk D., Krysiak I., Gutysz-Wojnicka A., Ocena satysfakcji pacjenta z opieki pielęgniarskiej, *Pielęgniarstwo Polskie*, 2005; 1(10):49-52.

#### **Adres do korespondencji:**

mariola.glowacka@wp.pl

# **Ocena realizacji wybranych programów profilaktycznych na przykładzie placówek służby zdrowia na terenie powiatu rzeszowskiego**

**Dorota Gutkowska, Barbara Gugała, Jolanta Gruszecka, Anna Rudy**

Instytut Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu, Wydział Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego  
(Polska)

## **Streszczenie**

**Wstęp:** Profilaktyka to szereg działań, których celem jest zapobieganie chorobom. Szczególne znaczenie pełni ona w walce z nowotworami złośliwymi. Nowotworami w przypadku, których skuteczna realizacja programu profilaktyki może zmienić niekorzystną sytuację w zakresie zachorowalności i umieralności jest rak piersi oraz rak szyjki macicy.

**Cel badań:** Ocena realizacji Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy i Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi na przykładzie placówek służby zdrowia działających na terenie powiatu rzeszowskiego.

**Materiał i metoda:** Dane pochodziły z 12 placówek służby zdrowia zlokalizowanych na terenie powiatu rzeszowskiego. Do realizacji celów badania skonstruowano protokół naukowo – badawczy służący zebraniu informacji m.in. dotyczących organizacji programów profilaktycznych, liczby wykonywanych badań oraz uzyskanych wyników.

**Wyniki:** Populacyjne Programy Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy oraz Raka Piersi były prowadzone przez przeszkolony personel i realizowano je w ramach działalności „Poradni K”. W 2010 roku z badań cytologicznych skorzystało 74,6% więcej pacjentek niż w roku wcześniejszym. Podejrzanie raka szyjki macicy stwierdzono u 0,3% badanych w 2009 roku i u 0,2% badanych w 2010 roku. Na badanie mammograficzne w 2009 roku zgłosiło się 987 kobiet, zaś w 2010 r. uczestniczyły w nim 1653 pacjentki. W tym przypadku, w 2010 roku stwierdzono wzrost zgłaszalności kobiet o 40,3% w stosunku do poprzedniego roku. Nieprawidłowy obraz w badaniu mammograficznym stwierdzono u 1,5% kobiet.

**Wnioski:** W 2010 roku liczba kobiet zgłaszających się na badania mammograficzne i cytologiczne była wyższa niż w 2009 roku na co główny wpływ miały prowadzone akcje propagujące te badania. Większa dostępność badań cytologicznych przyczyniła się do znacznie większej liczby badań wykonanych w ramach Programu Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy niż badań mammograficznych prowadzonych na podstawie Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi.

Wszystkie kobiety z nieprawidłowymi wynikami w zakresie badania mammograficznego i cytologicznego otrzymywały zalecenia dotyczące dalszego postępowania diagnostyczno-terapeutycznego. Placówki realizowały Populacyjny Program Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy oraz Raka Piersi zgodnie z wytycznymi Narodowego Funduszu Zdrowia.

## **Wstęp**

Profilaktyka to szereg działań, których celem jest zapobieganie chorobom i innym niekorzystnym zjawiskom zdrowotnym poprzez kontrolowanie ich przyczyn i czynników ryzyka oraz przeciwdziałanie poważnym konsekwencjom choroby poprzez wczesne wykrycie i leczenie. Polega ona także na zahamowaniu postępu istniejącej choroby oraz zapobieganiu utrwalaniu się jej niekorzystnych skutków np. w postaci trwałej niepełnosprawności [1,2].

Szczególne znaczenie pełni profilaktyka w walce z nowotworami złośliwymi, które stanowią drugą co do częstości występowania przyczynę zgonów w Polsce. U mężczyzn nowotwory złośliwe są przyczyną 26% ogólnej liczby zgonów, u kobiet odsetek ten wynosi 23%. W Polsce należy liczyć się z rosnącą liczbą zachorowań na nowotwory i zgonów z ich powodu głównie ze względów demograficznych. Wiek jest bardzo silnym czynnikiem ryzyka wielu nowotworów, a zmiany przeciętnego trwania życia polskiej populacji powodują, że coraz więcej osób zapada na nie w starszym wieku [3].

Zapobieganie nowotworom stanowi ważne zadanie wielu zawodów medycznych, a pielęgniarki pełnią kluczową rolę w bezpośrednim wpływie na zachowania zdrowotne ludzi. Z tego powodu, Międzynarodowa Rada Pielęgniarek (International Council of Nurses) zaleca, aby pielęgniarki:

- przyczyniały się do prowadzenia profilaktyki pierwotnej nowotworów poprzez pomaganie jednostkom w adoptowaniu prawidłowych zachowań zdrowotnych;
- realizowały profilaktykę wtórną i działania związane z wczesnym wykrywaniem, poprzez: udzielanie informacji na temat wagi programów dotyczących badań oraz możliwości ich wykonania; zachęcanie osób i rodzin z grup wysokiego ryzyka do poddawania się badaniom; uczestniczenie w badaniach, w szczególności na szczeblu podstawowej opieki zdrowotnej [4].

Nowotworami w przypadku, których skuteczna realizacja aktywnego programu profilaktyki może znacząco zmienić niekorzystną sytuację epidemiologiczną dotyczącą zachorowalności i umieralności jest rak piersi oraz rak szyjki macicy u kobiet.

W skali globalnej za najbardziej rozpowszechniony nowotwór uznawany jest rak piersi, na który choruje aż 34 % kobiet na świecie [5]. Jest on także najczęściej występującym nowotworem

złośliwym wśród kobiet w Polsce. W roku 2009 zanotowano w Polsce 15 752 zachorowań na raka piersi i 5242 zgonów z jego powodu [6].

Drugą pozycję wśród wszystkich nowotworów złośliwych u kobiet na świecie, pod względem częstości występowania, zajmuje rak szyjki macicy. Ponad 50% zachorowań i zgonów notowanych jest w grupie kobiet w wieku 45–64 lat. W Polsce w 2009 roku zarejestrowano 3102 nowe przypadki, co stanowi 4,5% zachorowań na wszystkie nowotwory złośliwe. Na podstawie danych Krajowego Rejestru Nowotworów zachorowalność na ten typ raka wynosi 10,5, zaś umieralność 5,3 na 100 tysięcy kobiet [6].

W Polsce od kilku lat są prowadzone i finansowane ze środków Narodowego Funduszu Zdrowia programy profilaktyczne tj.: program profilaktyki raka piersi i program profilaktyki raka szyjki macicy.

Program wczesnego wykrywania raka piersi obejmuje bezpłatnymi badaniami mammograficznymi kobiety w wieku 50–69 lat i przewiduje przeprowadzanie badań raz na 2 lata. Program profilaktyki raka szyjki macicy dotyczy kobiet w wieku 25–59 lat, które raz na 3 lata mają zapewnione bezpłatne badanie cytologiczne [7].

### **Cel badań**

Celem badań była ocena realizacji Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy i Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi w Zespole Opieki Zdrowotnej Nr 2 (ZOZ nr 2) w Rzeszowie w latach 2009-2010.

### **Material i metody**

W niniejszej pracy zastosowano technikę archiwalną polegającą na analizowaniu istniejących dokumentów urzędowych. Dane dotyczące programów profilaktycznych pochodziły łącznie z 12 przychodni rejonowych i ośrodków zdrowia działających w strukturach Zespołu Opieki Zdrowotnej Nr 2 w Rzeszowie zlokalizowanych na terenie powiatu rzeszowskiego.

Do realizacji celów badania skonstruowano „Protokół naukowo – badawczy dotyczący realizacji Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi w latach 2009-2010” oraz „Protokół naukowo-badawczy dotyczący realizacji Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy”. Narzędzia badawcze składały się z pytań służących do zebrania m.in. informacji dotyczących organizacji poszczególnych programów profilaktycznych, liczby wykonywanych badań, uzyskanych wyników oraz związanej z nimi sprawozdawczości.

Badanie miało charakter retrospektywny i zostało przeprowadzone w 2011 roku. Kierownictwo placówki zostało zapoznane z celami i założeniami badania i wyraziło zgodę na jego przeprowadzenie.

## Wyniki

Na podstawie uzyskanych danych stwierdzono, że Populacyjny Program Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy prowadzony był w analizowanych placówkach od 6 lat w ramach działalności „Poradni K”. Realizacją tego programu zajmowało się łącznie 116 pracowników tj.: 21 lekarzy, 39 pielęgniarek, 17 położnych i 39 rejestratorek medycznych. We wszystkich placówkach personel został przeszkolony w zakresie Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy oraz wszystkie placówki miały zapewnioną możliwość skorzystania z konsultacji merytorycznych innych specjalistów.

W ramach programu każda pacjentka, po uprzednim zarejestrowaniu w Systemie Informatycznym Monitorowania Profilaktyki, poddana była procedurze polegającej na pobraniu materiału do badania cytologicznego. Przy użyciu jednorazowego wziernika i jednorazowej szczoteczki pobierano rozmaz z tarczy części pochwowej oraz z kanału szyjki macicy następnie pobraną próbkę rozprowadzano na powierzchni suchego i odtuszczonego szkiełka podstawowego. Opisany i utrwalony preparatem Cytofix materiał był przesyłany do pracowni cytologicznej.

Dodatkowo po pobraniu materiału do badania każda pacjentka edukowana była w zakresie prewencji nowotworu szyjki macicy.

W celu zwiększenia zgłaszalności pacjentek na badania profilaktyczne w kierunku raka szyjki macicy prowadzone były działania propagujące te badania w formie:

- indywidualnych pogadarek prowadzonych z pacjentkami przez lekarzy i położne,
- udostępniania ulotek i broszur informacyjnych,
- wysyłania imiennych zaproszeń do kobiet w wieku od 25 do 59 lat.

Dodatkowo w celu upowszechnienia wiedzy na temat czynników ryzyka rozwoju raka szyjki macicy oraz konieczności okresowej kontroli cytologicznej placówki współpracowały z samorządem lokalnym, zakładami pracy, placówkami opieki społecznej, kościołem i Kołem Gospodyń Wiejskich.

W analizowanych placówkach w 2009 roku na badanie cytologiczne zgłosiło się ogółem 1419 kobiet, zaś w 2010 roku w badaniu profilaktycznym uczestniczyło 5592 kobiet. Z danych wynika, że aż 74,6% więcej pacjentek uczestniczyło w badaniu w roku 2010 niż w roku wcześniejszym.

Z uzyskanych danych wynika, że u 19,0% badanych w 2009 roku kobiet stwierdzono zmiany o charakterze łagodnym tj. bez obecności komórek z cechami dysplazji. W 2010 roku zmiany łagodne rozpoznano u 11,5% pacjentek.

Zmiany nasuwające podejrzenie raka tj. potwierdzające obecność komórek z cechami dysplazji niewielkiego, średniego i znacznego stopnia były u 0,3% kobiet badanych w 2009 roku i u 0,2% osób, u których badanie cytologiczne wykonano w 2010 roku.

W przypadku nieprawidłowego wyniku pacjentki były wzywane na ponowną wizytę oraz otrzymywały zalecenia dotyczące dalszego leczenia lub wykonania pogłębionej diagnostyki.

We wszystkich placówkach prowadzona była okresowa sprawozdawczość z zakresie realizowanego Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy. Sprawozdania roczne, półroczne i kwartalne przesyłane były do Narodowego Fundusz Zdrowia i Wojewódzkiego Ośrodka Koordynującego.

Przedmiotem niniejszego badania była także ocena realizacji Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Piersi.

W ZOZ-ie nr 2 w Rzeszowie program ten prowadzony był od 2004 roku w ramach poradni dla kobiet i w jego realizacji uczestniczyło ogółem 55 pracowników tj.: 25 lekarzy, 20 pielęgniarek, 4 techników elektroradiologii, 4 położne i 2 rejestratorki medyczne.

Z uzyskanych informacji wynika, że personel został przeszkolony w zakresie prowadzenia programu i w sytuacjach uzasadnionych miał zapewnioną możliwość skorzystania z konsultacji merytorycznych innych specjalistów.

W ramach programu każda kobieta podlegała zarejestrowaniu w systemie informatycznym udostępnionym przez NFZ następnie po przeprowadzeniu wywiadu pacjentka była poddana badaniu mammograficznemu. Badanie to wykonywane było w dwóch projekcjach – skośnej i górno-dolnej.

Do badań mammograficznych był wykorzystywany jeden mammograf – Mammomat typ 1000/3000 z 1999 roku, posiadający aktualny przegląd techniczny.

W celu popularyzacji badań pracownicy wysyłali imienne zaproszenia kobietom w wieku od 50 do 69 lat, kwalifikującym się do programu badań profilaktycznych oraz rozdawali materiały informacyjne w postaci ulotek i broszur.

Dzięki współpracy pracowników z jednostkami samorządu lokalnego, zakładami pracy, Kołami Gospodyń Wiejskich oraz z placówkami opieki społecznej upowszechniana była wiedza na temat raka piersi oraz konieczności okresowej kontroli mammograficznej.

W 2009 roku na badanie mammograficzne zgłosiło się ogółem 987 kobiet, zaś w roku 2010 w badaniu tym wzięło udział 1653 pacjentki. Stwierdzono, zatem wzrost zgłaszalności kobiet w 2010 roku o 40,3% w stosunku do poprzedniego roku.

Zdecydowana większość pacjentek cechowała się prawidłowymi wynikami badania mammograficznego. Prawidłowy wynik badania przy braku stwierdzenia czynników ryzyka był przekazany za pośrednictwem poczty na adres pacjentki z zaleceniem ponownego zgłoszenia się na badanie po 24 miesiącach, natomiast w przypadku stwierdzenia u badanej obecności czynników ryzyka raka piersi, wynik przesyłano z zaleceniem zgłoszenia się na kolejne badanie po 12 miesiącach.

Nieprawidłowy obraz w badaniu mammograficznym stwierdzono u 1,5% kobiet. Wszystkie osoby, u których stwierdzono nieprawidłowy wynik badania były o nim poinformowane oraz zostały skierowane do dalszej diagnostyki. Dodatkowe specjalistyczne badania przeprowadzone u tych pacjentek nie pozwoliły na rozpoznanie raka piersi.

Roczne sprawozdania z realizacji Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Piersi przesyłane były przez placówkę do Narodowego Funduszu Zdrowia oraz Wojewódzkiego Ośrodka Koordynującego.

### **Omówienie**

Współczynniki zachorowalności i umieralności z powodu raka szyjki macicy oraz raka piersi u kobiet w Polsce są jednymi z najwyższych wśród krajów „starej“ Unii Europejskiej. Złe rokowanie tych chorób związane jest najczęściej ze zbyt późnym ich rozpoznaniem oraz związanymi z tym gorszymi możliwościami terapeutycznymi [8].

Wszelkie działania składające się na profilaktykę wtórną, ukierunkowaną na wczesne wykrycie zmian patologicznych i zmniejszenie przez to umieralności są szczególnie uzasadnione, a budowanie świadomości prozdrowotnej wśród kobiet jest warte każdego wysiłku [8,9].

Ocena realizacji Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy i Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi wykazała, że w Zespole Opieki Zdrowotnej Nr 2 w Rzeszowie w okresie od 2009 - 2010 roku zapewniono pacjentkom znacznie większą dostępność do badań profilaktycznych w kierunku raka szyjki macicy niż do badań wykonywanych w ramach wczesnej diagnostyki raka piersi, co miało wpływ na zwiększenie liczby wykonanych badań skriningowych (7011 wobec 2640).

Wdrożenie populacyjnych programów wczesnego wykrywania nowotworów (głównie raka szyjki macicy, piersi, jelita grubego oraz wybranych nowotworów u dzieci), zwiększenie dostępności do metod wczesnego ich rozpoznawania oraz wdrożenie procedur zapewniających wysoką jakość diagnostyki i terapii nowotworów to m.in. podstawowe kierunki działań wynikające z Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych przyjętego do realizacji w Polsce w latach 2006-2015 [10].

W badaniach własnych wykazano, że personel został przeszkolony w zakresie prowadzonych programów profilaktycznych. Dane pochodzące z piśmiennictwa podkreślają znaczenie właściwego przygotowania merytorycznego personelu dla prawidłowo prowadzonej profilaktyki chorób nowotworowych. Według Spaczyńskiego i wsp. [11] kampanie edukacyjne wśród personelu medycznego oraz wprowadzenie wyższych standardów diagnostyki i leczenia wpływają, na jakość badań profilaktycznych, co w praktyce oznacza zwiększenie wykrywalność zmian przed nowotworowych.



Uzyskane wyniki wskazują na niewielki odsetek kobiet, u których stwierdzono zmiany nasuwające podejrzenie raka szyjki macicy tj. potwierdzające obecność komórek z cechami dysplazji niewielkiego, średniego i znacznego stopnia. W 2009 roku osoby takie stanowiły 0,3% badanych, a w roku 2010 - 0,2%. Zgodnie z raportem Centralnego Ośrodka Koordynującego Program Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy przyczyną stosunkowo niskiego odsetka wyników nieprawidłowych może być, oprócz niskiej zgłaszalności w całej populacji, brak objęcia badaniem grup ryzyka oraz częstsza zgłaszalność kobiet regularnie wykonujących badania [12].

Z badań własnych wynika, że kobiety z nieprawidłowymi wynikami w zakresie badania mammograficznego i cytologicznego były monitorowane. Dzięki stworzonej bazie danych dotyczących kobiet biorących udział w omawianych badaniach skriningowych możliwe było śledzenie losów pacjentek z dodatnim wynikiem.

Zanotowany w placówkach wzrost liczby badań profilaktycznych w kierunku raka szyjki macicy jak i raka piersi w roku 2010 w porównaniu z rokiem 2009 (odpowiednio o 74,6% i 40,3%) jest skutkiem intensywnie prowadzonych przez pracowników działań promujących te badania. Na wagę takich działań zwracają uwagę Głowacka M.D. i wsp. [13], którzy w grupie 400 kobiet z województwa zachodniopomorskiego oceniali m.in. czynniki wpływające na zgłaszalność pacjentek na badania profilaktyczne. Z badań tych autorów wynika, że w latach 2007–2010 najczęściej kobiet zdecydowało się na badania cytologiczne za namową lekarza specjalisty (67,4%), następnie duży wpływ miały zaproszenia imienne (15,9%), inne źródła informacji (7,3%), pielęgniarka (6%) i media (3%). Najgorzej w tym rankingu wypadły: SMS-y (2%) i lekarz podstawowej opieki zdrowotnej (1,8%).

Podobne wyniki otrzymali autorzy analizujący w latach 2009-2010 zgłaszalność kobiet z województwa podkarpackiego na badania cytologiczne w ramach Populacyjnego Programu Profilaktyki Raka Szyjki Macicy. Interpretując zgłaszalność pacjentek w odpowiedzi na różne źródła informacji o badaniu, stwierdzono, iż dominującą rolę odgrywa w tym zakresie lekarz specjalista (ginekolog) i położna/pielęgniarka środowiskowa oraz imienne zaproszenia otrzymywane drogą pocztową [14].

Propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z rakiem szyjki macicy i rakiem piersi m.in. wśród pracowników zakładów pracy czy członków organizacji społecznych miało również wpływ na zwiększone zainteresowanie badaniami profilaktycznymi wśród pacjentek ZOZ-u nr 2 w Rzeszowie.

Szeroko zakrojone działania popularyzujące badania profilaktyczne są niezbędne ze względu na ogólnie niską zgłaszalność na badania skriningowe wśród kobiet w województwie podkarpackim. Zgodnie z danymi Narodowego Funduszu Zdrowia (stan na 1.04.2013R.) tylko

21,9% kobiet z Podkarpacia, uprawnionych do badania w ramach Populacyjnego Programu Profilaktyki Raka Szyjki Macicy skorzystało z tych badań. W przypadku Programu Profilaktyki Raka Piersi badaniom mammograficznym poddało się zaledwie 36,8% uprawnionych mieszkanek województwa podkarpackiego [15].

### **Wnioski**

1. W 2010 roku liczba kobiet zgłaszających się na badania mammograficzne i cytologiczne była wyższa niż w 2009 roku, na co główny wpływ miały, prowadzone przez personel, akcje propagujące te badania.
2. Większa dostępność badań cytologicznych w analizowanych placówkach przyczyniła się do znacznie większej liczby badań wykonanych w ramach Programu Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy niż badań mammograficznych prowadzonych na podstawie Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi.
3. Wszystkie kobiety z nieprawidłowymi wynikami w zakresie badania mammograficznego i cytologicznego otrzymywały zalecenia dotyczące dalszego postępowania diagnostyczno-terapeutycznego.
4. Placówki realizują Populacyjny Program Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy oraz Raka Piersi zgodnie z wytycznymi Narodowego Funduszu Zdrowia.

### **Piśmiennictwo:**

1. Kopera A., Terlikiewicz J., Mazur A., Burchacka A. Pielęgniarstwo onkologiczne.
2. Podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 2011
3. Wojtczak A. Zdrowie publiczne wyzwaniem dla systemów opieki zdrowia XXI wieku Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009
4. Didkowska J. Wskaźniki zdrowotne chorób nowotworowych w Polsce na tle Europy. Onkologia w Praktyce Klinicznej 2010 – wydanie specjalne
5. Stanowisko Międzynarodowej Rady Pielęgniarek. Rola pielęgniarek w profilaktyce raka: <http://www.ptp.na1.pl>
6. US Preventive Services Task Force. Screening for breast cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med* 2009; 151: 716-26
7. Didkowska J., Wojciechowska U., Zatoński W. Nowotwory złośliwe w Polsce w 2009 roku. Centrum Onkologii Instytut, Warszawa 2011
8. Bąk B. Poradnictwo, edukacja i skryning. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej* 2007;12:15
9. Nowakowski A.M., Kotarski J. Rak szyjki macicy w Polsce i na świecie - w świetle danych o zapadalności i umieralności. *Przegl. Epidemiol.* 2011; 65: 75-79

10. Tkaczuk-Włach J., Sobstyl M., Jakiel G. Rak piersi - znaczenie profilaktyki pierwotnej i wtórnej. Przegląd Menopauzalny 2012; 4: 343–347
11. Ustawa z 1 lipca 2005 roku o ustanowieniu programu wieloletniego „Narodowy program zwalczania chorób nowotworowych” (Dz.U.05.143.1200)
12. Spaczyński M., Michalska M., Jannuszek –Michalecka L. Raport z realizacji Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy za okres 01.01.2008 do 31.12.2008. Ginekologia Polska 2009;80:220-226
13. [www.rakszykimacicy-profilaktyka.pl](http://www.rakszykimacicy-profilaktyka.pl)
14. Głowacka M.D., Radunka C., Koprowicz A.E., Rębała A. Profilaktyka raka szyjki macicy w województwie zachodniopomorskim jako jedno z istotnych zadań pielęgniarstwa. Pielęgniarstwo Polskie 2010; 2:75-80
15. Banaś E., Borowiec-Domka E., Świeca A. Zgłaszalność kobiet z podkarpacia na badania cytologiczne w ramach Populacyjnego Programu Profilaktyki Raka Szyjki Macicy. Diagnostyka laboratoryjna 2011;1:10-11
16. profilaktyczne programy zdrowotne: <http://www.nfz-rzeszow.pl>

**Adres do korespondencji:**

Dr n. med. Dorota Gutkowska

Instytut Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu

Wydział Medyczny, Uniwersytet Rzeszowski

Al. Rejtana 16 A, 35-310 Rzeszów

[dgutski@wp.pl](mailto:dgutski@wp.pl)

# Poloha pacienta vo vzťahu k celkovej anestézii

Heribanová Judita, Nabizadová Adriana, Zacharová Zuzana

Fakultná nemocnica Trnava, Slovenská republika  
Klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny<sup>1</sup>

## Abstrakt

Prezentácia poukazuje na vplyv polohy pacienta počas operačného výkonu vzhľadom k priebehu celkovej anestézie. Opisuje najčastejšie používané operačné polohy počas celkovej anestézie, ich riziká a špecifiká v súvislosti s možným vznikom komplikácií., ktoré si vyberajú svoju daň vo forme dočasných alebo trvalých následkov v pooperačnej starostlivosti o pacienta.

**Kľúčové slová:** Celková anestézia. Poloha pacienta. Komplikácie počas anestézie. Vplyv polohy na anestéziu.

Prezentujeme metódy na zmiernenie alebo vylúčenie týchto nežiaducich vplyvov. Popisujeme intervencie a kompetencie anestéziologickej sestry počas polohovania pacienta na operačnej sále v súvislosti s ohľadom na potrebu polohy pacienta zo strany operátora. Taktiež prezentujeme špecifiká polohy počas rôznych typov anestézie a druhov operačných metód a s tým spojenými rizikami (1, 2).

## Zoznam bibliografických odkazov:

1. Bohuš O. a kol. 1992. *Anestéziológia resuscitácia a intenzívna starostlivosť*. Martin: Osveta, 1992. 402 s. ISBN -80-217-0436-5
2. Kapounová G. 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada Publishing, 2007.352 s. ISBN 978-80-247-1830-9

## Kontaktná adresa autora:

judita.heribanova@gmail.com

# Čeľustnoortopedický pacient v akútnej traumatickej situácii

Hrtoňová Pavlína<sup>1</sup>, Hrtoňová Jitka<sup>2</sup>

Katedra čeľustnej ortopédie LF SZU, Bratislava<sup>1</sup>

Záchranná a dopravná zdravotnícka služba Bratislava<sup>2</sup>

## Abstrakt

Najčastejšou postihnutou časťou tela pri úrazoch, je hlava (až 70%). Stúpajúci počet úrazov v oblasti tváre je spôsobený vyššou frekvenciou dopravných nehôd, záujmom o šport a adrenalínové činnosti, ale aj nárastom fyzického násillia. Závažnosť poranenia a nasledujúci ošetrovanie je ovplyvnené mechanizmom úrazu a veľkosťou pôsobiacej sily. V príspevku sa autorky zamerali na detského pacienta, ktorý býva častou obeťou najmä športových úrazov. Detský pacient môže byť súčasne v čeľustnoprothetickej liečbe, čo môže prekvapíť pracovníkov záchrannej služby a prípadne vyvolať zbytočné komplikácie počas akútneho ošetrovania. Cieľom príspevku je základná informácia o situácii v ústnej dutine počas terapie a prípadnom riziku pri ošetrovaní traumy. Približuje problematiku úrazov tváre u detí.

**Kľúčové slová:** Čeľustná ortopédia. Ortodontický aparát. Transpalatálny oblúk. Ligatúra. Úrazy maxilofaciálnej oblasti u detí. Dutina ústna.

## Úvod

Výskyt úrazov hlavy a tváre v detskom veku priamo súvisí s vekovým obdobím, charakter poranení závisí od mechanizmu a rozsahu úrazu. Pochybenie môže mať fatálne následky, pretože môžeme očakávať súčasne aj poranenie krku, chrbtice. Najt'azšie úrazy vznikajú pri dopravných nehodách, vyžadujú špecifický, odborný zásah primeraný vekovému obdobiu v podobe LZS a rýchly šetrný transport na najbližšie odborné pracovisko. Prioritou je vždy zabezpečenie vitálnych funkcií.

Poranenia mäkkých častí tkanív ako kontúzie, lacerácie, exkoriácie, hematómy, sú často spôsobené pádom pri hre, u väčších detí je to pád z bicykla, korčulí. Závažné sú dopravné úrazy. Bohaté cievne zásobenie spôsobuje krvácanie, čo môže prekryť závažné symptómy a spôsobiť problémy pri aspekcii dutiny ústnej a prípadnej KPR. Úrazy tváre patria väčšinou medzi polytraumy, vyžadujú multidisciplinárnu spoluprácu, často aj dlhodobú liečbu s následným estetickým, neurologickým a stomatologickým riešením. Odborný zásah posádky, časový faktor, odhalenie a znalosť rizika

môžu významnou mierou ovplyvniť kvalitu života, vzhľad a funkciu zmyslov pacienta aj pri zdanlivo jednoduchom zranení (napr. luxácia sánky, parézy, stratové zranenie či chýbajúci chrup). Zlomeniny v tejto oblasti majú svoju osobitnú problematiku, ktorá je daná odlišnými anatomickými a fyziologickými vlastnosťami detského veku. Najtypickejšia zlomenina v detskom veku vzniká nepriamo, nárazom na bradu. Klinickým príznakom je náročné a bolestivé otváranie úst, opuch, často sprevádzané masívnym krvácaním z mäkkého tkaniva. Zlomeniny hornej čeľusti bývajú u detí často sprevádzané fraktúrami nosových kostí a očnice, fraktúrami zubov. Zvýšené riziko aspirácie úlomkov chrupu, krvnej zrazeniny, hlienu, slín, rýchleho opuchu jazyka môže dramaticky skomplikovať aj zdanlivo jednoduchý úraz. Okrem bezprostredných komplikácií, ktoré po traume môžu nastať, je nutné rátať aj s neskorými následkami dočasného aj trvalého chrupu a závesného aparátu. Nepokoj, vracanie, nadmerná spavosť, malátnosť, teploty, bolesť hlavy, nepamätanie si na úraz, sú vždy varovným znakom a dôvodom na odborné vyšetrenie dieťaťa.

Pre správne stanovenie diagnózy a posúdenie závažnosti poranenia orofaciálnej oblasti je nutné zraneného dôkladne vyšetriť. Vlastný postup vyšetrenia je závislý na stave vedomia zraneného, intenzite krvácania a prítomnosti sufokácie. Prioritou je zaistenie vitálnych funkcií, t.j. zabezpečenie voľných dýchacích ciest, zástava krvácania a odstránenie krvi, zvratkov a cudzích telies z dutiny ústnej. Po vylúčení poruchy dýchania, šokového stavu, poruchy vedomia, iných poranení, sa venujeme lokálnemu vyšetreniu oblasti hlavy a krku.

Extraorálne vyšetrujeme konfiguráciu tváre, asymetriu, poruchu a zmenu, prítomnosť opuchov, hematómov a ich dynamiku. Sledujeme intenzitu krvácania, prítomnosť výtoky mozgomiešneho moku z nosu či uší. Pri vyšetrení dutiny ústnej záchranárov a personál môže prekvapiť prítomnosť čeľustnoortopedického, najčastejšie fixného aparátu, ktorý najmä u detí a mladistvých slúži na korekciu čeľustných anomálií a s tým spojených problémov. Nevhodnou manipuláciou, neodborným prístupom môže prísť k iatrogennému poškodeniu pacienta a zbytočným komplikáciám. Predmetom prednášky je orientačný pohľad do dutiny ústnej a zmapovanie najčastejších prvkov, ktoré sú súčasťou čeľustnoortopedickej terapie. Prehľad by mal byť nápomocný pri vyšetrení dutiny ústnej počas traumy. Predpokladom je opatrné očistenie tváre od krvi a nečistôt, nasleduje vylúčenie poranenia mäkkého tkaniva, vylúčenie fraktúry tvárového skeletu a hlavice TMK, skúška bolesti na tlak a kompresiu, kontrola otváranie úst, stav slizníc, jazyka a chrupu a celého aparátu. Palpáciou bezpečne zistíme prítomnosť voľných cudzích telies, v DÚ ako luxované zuby, kúsky drôtu, ligatúry, plast, uvoľnenie zubov a pod. Palpáciou zistíme podkožný emfyzém, prejavujúci sa typickým zvukovým fenoménom. Pri poraneniach kože hlavy, vlasatej časti a najmä tváre, vyzerá situácia dramaticky. Často sa poranenia na prvý pohľad zdajú vážnejšie, ako sú v skutočnosti. Rany v tvári silno krvácajú, a krvné podliatiny sú dosť rozsiahle,

pretože pokožka pod povrchom je značne prekrvená. Pohľad na silné krvácanie môže byť pre dieťa i pre rodiča desivým zážitkom, ktorý je treba vhodným psychologickým a veku primeraným spôsobom eliminovať a predísť ďalším komplikáciám. Od ZZ sa vyžadujú nielen odborné zručnosti, ale aj vedomosti z oblasti komunikácie a vývojovej psychológie a zvládanie bolesti počas ošetrovania a transportu.

### **Manažment pri úraze čel'ustí a tváre u detí**

Absolútnou podmienkou je stabilizácia optimálnej polohy a zabezpečenie vitálnych funkcií. Nešetrná manipulácia s hlavou, ako aj nevhodný transport môžu stáť pacienta život, byť príčinou závažných porúch, alebo trvalých následkov. Preveriť a zabezpečiť priechodnosť dýchacích ciest, odstrániť cudzie teleso z úst, nosohltanu. Monitorovať farbu a vzhľad pokožky, upokojiť dieťa aj jeho rodinu, krvácanie ošetriť kompresiou, zabrániť smrkaniu a fúkaniu dieťaťa. Fraktúry šetrne fixovať bradovým obvazom (funda), alebo širším leukoplastovým pásom. Sánka sa fixuje k temenu hlavy a k záhlaviu. Pomôcky na znehybnenie nesmú vyvíjať prílišný, nevhodný tlak. Vyčistiť a sterilne prikryť povrchové poranenie v aseptickom režime, aplikovať opatrenia na zmenšenie opuchu, zaznamenať okolnosti úrazu, mechanizmus vzniku, predmet, ktorý úraz spôsobil, klinické znaky, stav vedomia podľa Glasgowskej škály (GSC). Odložiť prípadné zuby, dodržiavať ordinácie lekára, monitorovať zmeny v neurologickom stave počas transportu, rešpektovať vek dieťaťa a jeho prejavy. V prípade závažného a rozsiahleho poranenia tváre môže byť nevyhnutné zavedenie ústneho vzduchovodu, alebo endotracheálnej kanyly, využitie mechanickej ventilácie.

Významným prvkom v záchranom reťazci je transport. Je dôležitý pre hojivý priebeh a ďalší osud zraneného dieťaťa. Ranený, ktorý je v bezvedomí, alebo má zlomenú sánku, čel'usť a rany na tvári prenikajú do dutiny ústnej, treba prepravovať vo vodorovnej polohe (stabilizovaná poloha) - ležmo na boku, s hlavou sklonenou nadol, aby jazyk nezapadol, je to účinná prevencia aspirácie krvnej zrazeniny, alebo obsahu žalúdka. Ranených s miernymi poraneniami možno odsunúť posediačky vo Fowlerovej polohe vždy v sprievode a pod dohľadom.

Zdravotnícky záchranár sa vo svojej praxi musí vedieť zorientovať a posúdiť rôzne stavy, klinické diagnózy, zmapovať aj sociálne prostredie, ktoré pri svojich výjazdoch navštívi. Často je prvou osobou, ktorá identifikuje úmyselné ubližovanie dieťaťa, čo je závažný delikt. Podozrenie na týranie dieťaťa (CAN) je v týchto prípadoch: poranenie zubov, pery, jazyka, tváre, trhliny sliznice, rozsiahle hematómy, kožné rany a hematómy v tvári v rozličných fázach hojenia. Zlomeniny tváre u detí mladších dvoch rokov sú vždy podozrivé. Fyzické znaky, ktorým vždy venovať pri úrazoch pozornosť: zranenie, ktoré dieťa nedokáže vysvetliť, zranenia ktoré neboli ošetrené, alebo nedostatočne, poranenie na miestach, kde je náhodné poranenie nepravdepodobné (tvár, ucho), pomliaždeniny nesúce stopu rúk, prstov, dlane. Pozornosť je treba venovať aj zmene správania

dieťaťa. Pri odberu anamnézy poranenia sú dôležité nasledujúce údaje: silná diskrepancia medzi klinickým nálezom a udávanou príčinou úrazu, veľký časový odstup medzi poranením a kontaktovaním ZZS, opakované poranenie, predchádzajúce týranie, alkohol v rodine a nevhodné sociálne podmienky.

## **Záver**

Cieľom práce bolo vytvoriť ucelený pohľad na problematiku poranenia maxilofaciálnej oblasti z pohľadu ZZS a sestry zo špecializovanej zubnej ambulancie. Počet pacientov s týmto poranením stúpa, je potrebné, aby záchranári postupovali v diagnostike, terapii a transporte rýchlo, cielene, systematicky podľa najnovších trendov, boli priebežne informovaní o nových liečebných trendoch. Čelustnoortopedický aparát sa stáva bežnou záležitosťou u mladistvých a detí, Neadekvátny zákrok, prípadné pochybenie, neznalosť, podcenenie môže mať následky. Prioritou ZZ je zachovať základné životné funkcie, kvalifikovaná odborná a včasná pomoc dokáže eliminovať riziko, znížiť výskyt následkov traumy. Súčasný svetový vývoj smeruje k presunu poskytovania prednemocničnej urgentnej starostlivosti z lekárov na vysokoškolsky vzdelaných pracovníkov – zdravotníckych záchranárov, na ktorých by sa po absolvovaní daného štúdia preniesli nielen rozšírené kompetencie, ale aj právna zodpovednosť. Snahou bolo poukázať na holistický prístup, ktorý mení aj pohľad na pacienta. Primárne vyšetrenie priamo na mieste, kedy ZZ má doslova sekundy na vyhodnotenie situácie, predpokladá znalosť problému, spájanie súvislostí a odhad, ako sa situácia bude vyvíjať.

## **Zoznam bibliografických odkazov**

1. ADAMS, B. HAROLD C.E. – editoři. 1999. *Sestra a akutní stavy od A do Z*. Praha : Grada, 1999. 488 s. ISBN 80-7169-893-8.
2. ADAMUS, M. a kol. 2010. *Základy anesteziologie, intenzivní medicíny a léčby bolesti*. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci Lékařská fakulta, 2010. 343 s. ISBN 978-80-244-2425-5.
3. BALL, CH.M., PHILIPS R.S. 2004. *Akutní medicína do kapsy na základě medicíny založené na důkazech*. Praha : Grada, 2004. 196 s. ISBN 80-247-0928-7.
4. BROZMAN, M. a kol.2011. *Neurologia – učebnica pre zdravotnícke odbory univerzitného štúdia ošetrovatel'stvo, záchranár'stvo, fyziatria a rehabilitácia, psychológia, špeciálna pedagogika*. Martin : Osveta,2011. 188 s. ISBN 978-80-8063-339-4.
5. BYDŽOVSKÝ, J. 2008. *Akutní stavy v kontextu*. Praha/ Kroměříž : Triton, 2008. 450 s. ISBN 978-80-7254-815-6.



6. DOBIÁŠ, V. 2007. *Urgentná zdravotná starostlivosť* – 2. Doplnené vydanie. Martin : Osveta, 2007. 178 s. ISBN 987-80-8063-244-1.
7. HANDL, Z. 1998. *Monitorování pacientů v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči – vybrané kapitoly*. Brno : Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 1998. 149 s. ISBN 978-80-7013-459-7.
8. HIRT, M. a kol. 2011. *Tupá poranění v soudním lékařství*. Praha : Grada, 2011. 185 s. ISBN 978-80-247-4194-9.
9. KILIAN, J. et al. 1999. *Prevence ve stomatologii*. Univerzita Karlova v Praze : Praha : Karolinum, 1999. 239 s. ISBN 80-7262-022-3.

**Kontaktná adresa autorov:**

Bc. Pavla Hrtoňová

Katedra čelústnej ortopédie LF SZU

Limbova 14

83305 Bratislava

02/ 59370887

pavla.hrtonova@szu.sk,

Bc Jitka Hrtoňová Záchranná a dopravná zdravotnícka služba Bratislava

Antolská 11

85007 Bratislava

## **Function of anesthetists in pediatric anesthesia**

**Jevtić Tamara**

ZC Bor - Služba za anesteziju sa reanimacijom

Udruženje anestetičara

Pediatric anesthesiology is a very specific area. The risk of any complication of anesthesia in children, compared to adult anesthesia at some statistics, as many as three times. Children are constantly in the process of growth, which leads to permanent changes in anatomy and physiology. The anesthetist should have a good knowledge of respiratory function, circulation and pharmacokinetics, but also a way of communicating with children of different ages and their parents or companions.

The tasks of anesthetist include preoperative examination and preparation of the child, preparing medication for general anesthesia in appropriate dilution in consultation with the doctor, preparing equipment for anesthesia and respiratory system in relation to the weight of the child and his age, preparing the operating room a proper temperature – warmed. The anesthetist must be able to assume responsibility for the child from the moment of entering in the operating room, during his stay there, until the transfer of the department. During this time the anesthetist follow, control and entered in the chart of anesthesia all vital parameters and changes in their values, each drug is given, the flow of gas, the exact time of the start of anesthesia and surgery and their completion. After finished operations in the postoperative period, it is important that children are circulatory and respiratory stable and have no pain.

**Keywords:** Function of anesthetists. Pediatric. Anesthesia.

**Contact address:**

tamarrajevtic@gmail.com

# **Další profesní vzdělávání zdravotnických pracovníků se zaměřením na leadership**

**Daniel Jirkovský**

Ústav ošetrovatelství 2. LF UK a FN Motol

## **Abstrakt**

Příspěvek obsahuje popis současných trendů dalšího profesního vzdělávání vedoucích nelékařských zdravotnických pracovníků v oblasti rozvoje manažerských dovedností, popisuje teoretická a praktická východiska řešené problematiky a zároveň přináší přehled preferovaných oblastí dalšího profesního vzdělávání se zaměřením na vůdcovství (leadership) u vedoucích sester největší české fakultní nemocnice.

**Klíčová slova:** Management; Leadership; Ošetrovatelství; Vedoucí sestra.

## **Úvod:**

Současný rychle se měnící svět a tím i život každého z nás přináší s sebou nutnost dalšího vzdělávání v řadě oborů lidské činnosti. Tento trend je stále více patrný také ve zdravotnictví a to i v oblastech, které v minulosti nepatřily mezi ty, které bychom mohli z pohledu hlavní činnosti, tj. poskytování zdravotní péče, označit za zásadní. K nim patří také vzdělávání zdravotnických pracovníků v tzv. měkkých dovednostech, tj. v komunikaci a v managementu. Záměrem tohoto příspěvku je přiblížit realizaci vzdělávání vedoucích nelékařských zdravotnických pracovníků ve FN Motol a prezentovat jeho hlavní výsledky.

## **Teoretická a praktická východiska:**

V posledních letech můžeme i ve zdravotnictví sledovat odklon od klasického managementu směrem k vůdcovství (leadreshipu). Zahraniční literatura pojem vůdcovství definuje různě. Například Carlson a kol. (2011) vymezují obsah vůdcovství jako: „*vizi, vášeň, soudržnost, houževnatost a to vše v kombinaci se silnými komunikačními dovednostmi, schopností spolupráce a s odhodláním riskovat.*“ (Carlson et al., 2011, s. 108). Z našeho pohledu jde tedy o mix odborných a manažerských předpokladů s individuálními předpoklady, tedy s vhodnými osobnostními vlastnostmi. Z části se lze na výkon manažerské funkce připravit získáváním znalostí nebo nácvikem dovedností, ale to samo o sobě nestačí k tomu, aby se ze sestry stala dobrá vůdkyně. Také

např. Crosby a Shields (2010) zdůrazňují význam individuálních předpokladů, když definují vůdcovství jako: „vzájemné působení individuálních vlastností a osobní moci vedoucí ke konstruktivnímu řešení různých nestandardních klinických problémů a především ke strategickému mezidisciplinárnímu vedení poskytovatelů zdravotní péče tak, aby k těmto problémům docházelo co možná nejméně.“ (Crosby, Shields, 2010, s. 363)

### ***Vzdělávání k vůdcovství v kvalifikační a v postkvalifikační přípravě všeobecných sester***

Kanadská asociace sester (2009) upozorňuje, že příprava sester k rozvoji vůdcovské role: „začíná již na začátku každého vzdělávacího programu a je procesem nikdy nekončícím. Sestry, od těch akademických až po ty v klinické praxi, musí vstěpovat svým studentům, co takové vůdcovství může a musí obnášet. Jedním z předpokladů pro to, aby se stala sestra kvalitním vůdcem/manažerem na svém pracovišti, je nutnost vnímat všechny ošetrovatelské činnosti jako komplexní a provázaný celek.“ (Canadian Nurse Association, 2009) Také v oblasti vůdcovství nelze vnímat jednotlivé manažerské činnosti a role vedoucích sester odděleně, ale jako komplex jednotlivých kroků v určitém časovém úseku.

***Kvalifikační příprava sester*** v oblasti managementu se zpravidla zaměřuje na vytváření poznatkové základny o managementu a jeho aplikaci v ošetrovatelství. Poměrně malá část výuky je vyčleněna na rozvoj manažerských dovedností uplatnitelných v rámci ošetrovatelského týmu. Nosným předmětem bývá na většině škol povinný předmět Management. Dále se zpravidla vyučují předměty Standardy v ošetrovatelství a Ekonomika a pojišťovnictví, které rozšiřují poznatkový a dovednostní aparát studentů získaný v rámci studia Managementu.

***V postkvalifikačním vzdělávání*** lze získávat znalosti a dovednosti nezbytné pro kvalitní vůdcovství formou specializačního vzdělávání v oboru Organizace a řízení ve zdravotnictví a dále v certifikovaných, v inovačních nebo v odborných kurzech.

### **Vzdělávání k vůdcovství ve FN Motol:**

Jak vyplývá z celé řady sociologických průzkumů, nejvyšší míra nespokojenosti českých pacientů souvisí s neadekvátní komunikací mezi zdravotníkem a pacientem, v předávání nevhodných, nedostatečných či nesrozumitelných informací a s nedostatečnou organizací práce. S těmito problémy se setkáváme ve větší či menší míře ve všech zdravotnických zařízeních. FN Motol, v rámci snahy přispět ke zlepšení této situace, zavedla certifikované a inovační kurzy (dále jen kurz), které jsou zaměřeny na rozvíjení těch manažerských dovedností středního a nižšího zdravotnického managementu, které přispívají ke zvyšování kvality poskytovaných služeb a tím i k vyšší spokojenosti pacientů. Hlavním vzdělávacím cílem tohoto kurzu je rozvíjení odborných

manažerských a komunikačních dovedností nelékařských zdravotnických pracovníků ve vedoucích pozicích k efektivnějšímu vedení zdravotnického personálu se zaměřením na péči o pacienta se záměrem zavádění potřebných změn a efektivnějšího zvládnání méně či více náročných situací v praxi s orientací na:

- vedení zdravotnického týmu – motivace podřízených, podávání zpětné vazby, styly vedení, leadership;
- řešení náročných a konfliktních situací v týmu, řízení lidí, času i sebe, efektivní komunikaci;
- rozvoj členů zdravotnického týmu za pomoci koučinku, motivačních, hodnotících a rozvojových rozhovorů.

Kurz obsahuje interaktivní metody výuky, řešení modelových situací a rozborů případových studií z praxe a tak přispívá k získávání nových a k prohlubování stávajících manažerských / vůdcovských dovedností.

### **Praktická část:**

#### ***Charakteristika souboru respondentů:***

Kurzu se dosud zúčastnilo 194 zdravotnických pracovníků FN Motol. Na konci kurzu byly zadány účastníkům vzdělávání evaluační dotazníky. Vyplněných dotazníků se vrátilo celkem 183 (94,33 %). Soubor respondentů tedy tvořilo 183 staničních sester a jim na roveň postavených vedoucích nelékařských zdravotnických pracovníků FN Motol. Z hlediska věku měli v souboru dotazovaných největší zastoupení respondenti mezi 40 – 55 lety (56,28 %), dále účastníci šetření ve věku od 30 do 39 let (21,86 %) a účastníci šetření starší 55 let (17,49 %). Nejmenší zastoupení měli v souboru dotazovaných respondenti do 30ti let věku (4,37 %). V následující tabulce je uvedena struktura souboru dotazovaných podle profese, ve které je vedoucí funkce vykonávána.

<b>Tab. 1: Vykonávané povolání</b>		
<b>Proměnná</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Všeobecná sestra / porodní asistentka	137	74,86%
Fyzioterapeut	10	5,46%
Zdravotní laborant	18	9,84%
Radiologický asistent	6	3,28%
Jiné	11	6,01%
Nevyplněno	1	0,55%
<b>Celkem</b>	<b>183</b>	<b>100,00%</b>

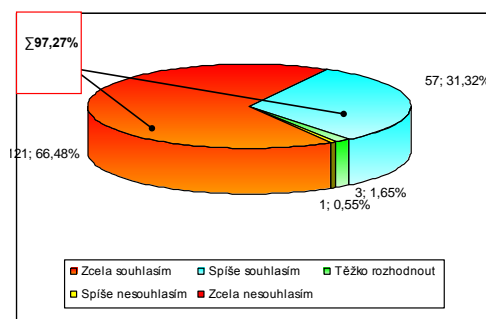
Celkem 52,46 % respondentů vykonávalo svoji současnou vedoucí funkci více jak 10 let, 26,23% dotazovaných 4 – 10 let a 21,31 % účastníků šetření vykonávalo svoji současnou vedoucí funkci po dobu kratší než 4 roky (0 - 3 roky).

### Výsledky šetření:

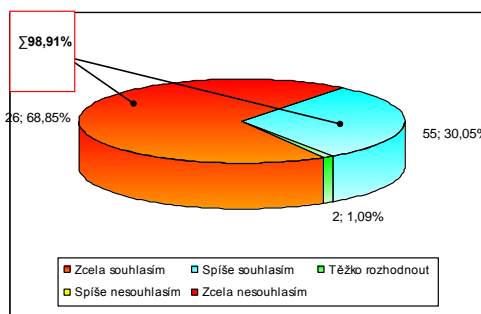
V tabelárních přehledech a v obrázcích budou nejprve prezentovány výsledky šetření z provedené evaluace stávajících kurzů zaměřených na rozvíjení manažerských dovedností nelékařských zdravotnických pracovníků ve FN Motol a následně z navazujícího šetření ke zjištění preferovaných oblastí dalšího vzdělávání v managementu s důrazem na leadership. Výsledky v tabelárních přehledech a v obrázcích jsou uvedeny bez rozsáhlejších komentářů.

Tab. 2: Lze předávané informace využít ve Vaší praxi?		
Proměnná	n	%
Určitě ano	123	67,21%
Spíše ano	56	30,60%
Těžko rozhodnout, nevím	3	1,64%
Spíše ne	1	0,55%
Určitě ne	0	0,00%
Nevyplněno	0	0,00%
<b>Celkem</b>	<b>183</b>	<b>100,00%</b>

Obr. 1: Lze získané dovednosti využít ve Vaší praxi?



Obr. 2: Kurz mne inspiroval ke změně nebo k úpravě stylu řízení a komunikace na pracovišti.



Celkem 97,27% dotazovaných se určitě či spíše domnívá, že dovednosti získané v průběhu kurzu Management zaměřený na zvyšování spokojenosti pacientů lze využít v praxi a 98,91%

dotazovaných uvedlo, že je kurz inspiroval ke změně nebo k úpravě stylu řízení a komunikace na pracovišti.

<b>Tab. 3: Využil/a byste možnosti účasti v krátkých seminářích navazujících na tento kurz?</b>		
<b>Proměnná</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Určitě ano	113	61,75%
Spíše ano	52	28,42%
Těžko rozhodnout, nevím	15	8,20%
Spíše ne	2	1,09%
Určitě ne	1	0,55%
Nevyplněno	0	0,00%
<b>Celkem</b>	<b>183</b>	<b>100,00%</b>

Z důvodu značeného zájmu o pokračování tohoto typu vzdělávání (90,17%) byl pomocí dalšího dotazníkového šetření zjišťován zájem vedoucích nelékařských zdravotnických pracovníků o vzdělávání v jednotlivých oblastech managementu podporujících teoretickou a dovednostní přípravu na vůdcovství. Preference vedoucích nelékařských zdravotnických pracovníků FN Motol ke vzdělávání v různých oblastech managementu jsou uvedeny v následujících tabulkách 4 a 5.

<b>Tab. 4: Preference oblastí pro vzdělávání v MNG dle pořadí</b>	
Motivace dlouhodobě nemotivov. prac. / zvládnání práce s náročnými kolegy	1,56
Prevence a řešení konfliktů	1,57
Zavádění potřebných změn	1,74
Personální řízení ve zdravotnictví	1,96
Komunikace v týmu zdravotníků - kurz pro pracovníky různých profesí...	1,96
Rozvoj sebepoznání, sebekoučink	1,99
Efektivní manažerská komunikace	2,05
Profesionální image	2,12

Z tabelárního přehledu vyplývá, že respondenti, dle očekávání, projeví největší zájem o vzdělávání v oblasti motivace dlouhodobě nemotivovaných pracovníků a zvládnání práce s náročnými kolegy a dále o vzdělávání v oblasti prevence a řešení konfliktů (zvládnání hostility v rámci týmu). Tyto oblasti, společně s managementem změn a s personálním řízením, jsou hlavními kameny vůdcovství v našem oboru.

<b>Tab. 5: Preference oblastí pro vzdělávání v MNG dle pořadí</b>	
Prodejní dovednosti	2,18
Specifické nástroje řízení času	2,19
Komunikace v týmu zdravotníků - kurz pro 1 tým pracovníků...	3,64

Naopak nejnižší zájem dotazovaní projeví o vzdělávání v tématech prodejní dovednosti (tj. rozvíjení dovednosti „prodat“ sám sebe či svůj názor a prosadit se), dále o vzdělávání v oblasti

specifických nástrojů řízení času a dosahování vysokých výkonů v roli vedoucího a v kurzech komunikace v týmu zdravotníků formou facilitovaného workshopu u jedné skupiny zaměstnanců. Tato vzdělávací akce skončila v pořadí preferovaných vzdělávacích aktivit na posledním místě, se ziskem průměrných 3,64 bodu.

### **Závěr:**

Vzrůstající potřeba kvalitních vůdců/manažerů je evidentní snad ve všech oblastech lidské činnosti. V tomto ohledu ani ošetřovatelství není výjimkou. Pakliže existuje alespoň teoretická možnost přenositelnosti moderních poznatků v řízení do ošetřovatelské praxe a s ní i předpoklad vyšší spokojenosti s prací zdravotníků, měla by být, a ve FN Motol tomu tak je, věnována dlouhodobá systematická pozornost vzdělávání vedoucích zaměstnanců na všech stupních řízení.

### **Použitá literatura:**

1. BERNHARD, L. A., a WALSH, M., *Leadership: the key to the professionalization of nursing*. 3rd ed. St. Louis: Mosby, c1995, xii, 223 p. ISBN 08-151-0526-6.
2. Canadian Nurse Association: *Nursing Leadership* [online]. 2006, 2013 [cit. 2013-01-03]. Dostupné z: <http://vzdelavanizdravotniku.centrumandragogiky.cz/>
3. CARLSON EA., KLA KOVICH M., BROSCIOUS SK., DELACK S., ROCHE-DEAN M., HITTLE K., JUMAA MO., STEWART MW., ALSTON P. *Board leadership development: the key to effective nursing leadership in the 21st century*. *Journal Continuing Education in Nursing*. 42(3):107-13; quiz 114-5, 2011 Mar. ISSN: 0022-0124
4. CROSBY FE., SHIELDS CJ. *Preparing the next generation of nurse leaders: an educational needs assessment*. *Journal Continuing Education in Nursing*. 41(8):363-8, 2010 Aug. ISSN: 0022-0124

### **Kontaktní adresa:**

PhDr. Daniel Jirkovský, Ph.D., MBA

Ústav ošetřovatelství 2. LF UK a FN Motol

V Úvalu 84

150 06 Praha 5 – Motol

Česká republika

daniel.jirkovsky@fnmotol.cz



# Malígna arytmia u aktívneho športovca

Kapitánová Barbora, Brestičová Viera

Fakultná nemocnica v Trnave,  
Klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny

## Abstrakt

Poruchy srdcového rytmu sú označované súhrnným názvom arytmie. Tento termín vyjadruje prítomnosť akéhokoľvek odlišného srdcového rytmu od sínusového rytmu vo fyziologickom rozmedzí.

**Kľúčové slová:** Malígna arytmia. Poruchy srdcového rytmu. Prvá pomoc. Kardiopulmonálna resuscitácia.

Príčinou vzniku arytmie je porucha tvorby vzruchov a vedenie vzruchov, alebo ide o kombináciu oboch. Arytmie a dysrytmie vyvoláva aj bolesť, vzrušenie, nadmerná fyzická záťaž, ale aj telesný nepokoj. Malígne arytmie bez liečby končia smrťou. Prezentáciou ojedinelého prípadu malígnej arytmie u mladej ženy športovkyne chceme poukázať na dôležitosť včasnej a správne poskytnutej laickej prvej pomoci. Dôležitú úlohu v záchrane života pacientky zohralo správne a skoré rozpoznanie, diagnostikovanie a okamžitá terapie závažnej arytmie srdca. Pacientka, vojačka z povolania v namáhavom prípravnom období na súťaž fitnes tesne po narodení dieťaťa náhle skolabovala v posilňovni počas cvičenia, kde jej bola poskytnutá laická prvá pomoc a včas zahájená kardiopulmonálna resuscitácia tímom RLP. V prezentácii opisujeme priebeh hospitalizácie a následnú rekonvalescenciu pacientky. Príčinou vzniku arytmie u pacientky bola kombinácia nadmernej fyzickej záťaže a užívanie anabolík. Počas prípravnej fázy na súťaž pacientka držala prísnu diétu. Kľúčovú úlohu pre prežitie pacienta zohráva včasné podanie vhodnej terapie (1, 2, 3, 4, 5, 6).

**Zoznam bibliografických odkazov:**

1. SOVOVÁ, E. a kol., *EKG pro sestry*, Grada Publishing, a.s. 2006, ISBN 80 - 247 - 1542 - 2 Praha.
2. GURKOVÁ, E. a kol., *Vybrané ošetrovateľské diagnózy v klinickej praxi*, Osveta 2009. ISBN 987- 80 - 8063 - 308 - 0 Bratislava
3. MARK A. MARINELLA, *Často prehliadnuté diagnózy v akútnej starostlivosti*, Praha : Grada Publishing a.s. ISBN 987 - 80 - 247 - 1735 - 7.
4. KAPOUNOVÁ, G.2007. *Ošetrovateľstvo v intenzívnej starostlivosti*, Grada Publishing a.s. Praha 2007, ISBN 987 - 80 - 247 - 1830 - 9
5. KAŠČÁK, M. *Klinická propedeutika*, Vydavateľstvo Osveta 2010, ISBN 80- 8063 - 215 - 4
6. ROSINA, J. et. al. 2006. *Biofyzika pre študentov zdravotníckych odborov*, Grada Publishing a.s., 2006, ISBN 80 - 247 - 1383 - 7

**Kontaktná adresa autora:**

mafranta@gmail.com

# **MEDISET - rýchle, bezpečné a kvalitné ošetrovanie**

**Dáša Kerešová**

Hartman rico, s.r.o.

## **Abstrakt**

MediSet je hotový sterilný balíček, obsahujúci kompletnú súpravu zdravotníckeho materiálu, umožňujúci okamžite a kedykoľvek vykonať aseptický zákrok. Dá sa použiť ihneď bez zdlhavej prípravy a kompletizácie zdravotníckeho materiálu.

**Kľúčové slová:** MediSet. Ošetrovanie. Bezpečnosť. Kvalita.

MediSet je k dispozícii v rôznych variantoch, ktoré svojím zložením zodpovedajú typu zákroku. Jednotlivé komponenty sú uložené v logickom poradí. Všetky zložky setu boli starostlivo vybrané v úzkej spolupráci so zdravotníkmi.

<http://youtu.be/a5OYefiSyL8>

<http://youtu.be/YBWhB8NXVQc>

<http://youtu.be/5RdBwiQiK4Q>

## **Zoznam bibliografických odkazov:**

MediSet. 2013. [online] [cit. 2013-03-03]. Dostupné na internete:  
[www.http://sk.hartmann.info/121340.php](http://www.sk.hartmann.info/121340.php)

## **Kontaktná adresa autora:**

[dasa.keresova@hartmann.info](mailto:dasa.keresova@hartmann.info)

# Pleurodéza talkom

Kollárová Katarína

NÚTPCHaHCH Vyšné Hágy, Centrum hrudníkovej chirurgie - JIS

## Abstrakt

Pleurodéza je proces, pri ktorom dochádza rôznou cestou ku spojeniu pľúc a laterálnej steny hrudníka (pleury). Toto spojenie vznikne vďaka aseptickému zápalu, ktorý sa vyvolá buď chemicky – tlakom, alebo mechanicky – pleuroabráziou, prípadne odstránením celej alebo časti parietálnej pleury – pleurektómia. Veľa rozličných prostriedkov sa dá použiť na uskutočnenie pleurodézy pri malígnych výpotkoch. Sterilný talok je však konzistentne najúčinnjší. Talok možno podať pudrážou počas thorakoskopie prípadne video asistovanej thorakoskopie, alebo tiež aj cez hrudníkovú drenáž. Pri posune oboch pleurálnych listov spôsobujú mikroabráziu a iritáciu pleury. Výsledkom tohto procesu sú zrasty medzi pleurálnymi listami.

**Kľúčové slová:** Pleurodéza. Talok. Pleura. Výpotok

## Úvod

„Pleurodéza je proces, při kterém dochází různou cestou ke spojení mezi plíci a laterální stěnou hrudníku“ (Turčáni, 2013). Cieľom pleurodézy je dosiahnuť zrasty medzi viscerálnou a parietálnou pleurou a zabrániť tak znovu vytvoreniu výpotku alebo vzduchu v pleurálnej dutine. K pleurodéze sa indikujú pacienti s recidivujúcimi ochoreniami pleury, ako sú nádorové ochorenia- malígne a paramalígne výpotky, ale aj nenádorové ochorenia – spontánny pneumothorax, výpotky pri kardiálnej dekompenzácii, chylothorax a empyém. Ide však predovšetkým o symptomatický zásah (Fila, 2001).

Podmienkami, ktoré sú dané pre pacientov indikovaných na pleurodézu sú:

Pacient má ťažkosti spôsobené recidivujúcim pleurálnym výpotkom – dušnosť.

Po evakuácii výpotku tieto ťažkosti ustupujú, alebo sa aspoň zmiernia.

Musí byť preukázaná expandibilita pľúc. Dôvodom je nutnosť kontaktu parietálnej a viscerálnej pleury.

Pacient musí byť v dobrom biologickom stave a predpokladaná doba prežitia pacienta je viac ako jeden mesiac.

Relatívnou kontraindikáciou na výkon pleurodézy je možná transplantácia pľúc v budúcnosti. Týka sa to mladších pacientov s pneumothoraxom, pri chronickej obštrukčnej chorobe pľúc, cystickej fibróze, lymfangioleiomyomatóze (Fila, 2001).

Pri výbere techniky pleurodézy volíme najúčinnější a zároveň pre pacienta čo najmenej zaťažujúci výkon. Využívajú sa opakované hrudné punkcie, hrudná drená alebo thorakoskopický výkon. U pacientov, u ktorých sa rýchlo dopĺňa výpotok – viac ako 200 ml/24 hod., a ak sú prítomné viacpočetné kolekcie tekutiny v pleurálnej dutine, nie sú viacpočetné hrudné punkcie efektívne. V tomto prípade do úvahy prichádza aplikácia fibrinolytík – streptokináza 250 tis. j. prostredníctvom drénu v 100 ml F<sup>1</sup>/<sub>1</sub> a zaklepaním hrudného drénu na 4 hodiny. Vlastnú pleurodézu po evakuácii výpotku navodzujeme aplikáciou fyzikálneho, chemického alebo biologického podnetu. Fyzikálny podnet: abrázia pleury, použitie laseru alebo elektrokauteru. Chemický podnet: tetracyklín, talok, cytostatiká a ďalšie. Biologický podnet: vakcína *Corynebacterium parvum*, v Japonsku OK – 432 – kmeň *Streptococcus pyogenes* (Fila, 2001). Za najúčinnější je považovaný talok, ktorý ma zároveň najviac nežiadúcich účinkov – febrílie, pleurálne bolesti, riziko rozvoja ARDS – acute respiratory distress syndrome.

Tab. 1: Látky pre pleurodézu

Látka	Účinnosť (%)	Dávkovanie	Vedľajšie účinky
<b>Tetracyclin</b>	54 – 86	10 – 20 mg / kg	Lokálne bolesti
<b>Bleomycin</b>	64 – 87	60 mg	Teploty
<b>Fibrin</b>	77	10 mg	Žiadne
<b>Mitoxantron</b>	75 – 90	30 mg	Myelotoxicita
<b>Talok</b>	91 - 98	1 – 5 g. max. 10 g	Silné lokálne bolesti

Zdroj: (Hahn, 2011).

Talok je preferovaný liek pre vysokú účinnosť. Podáva sa v dávke 1 – 5 gramov. Maximálna dávka talku je 10 gramov. Podáva sa buď insufláciou pri thorakoskopii („talc poudrage“) alebo v suspenzii

v 100 ml F<sup>1/1</sup> prostredníctvom hrudného drénu („talc slurry“) po predchádzajúcej anestézii pleurálnej dutiny.

Efekt pleurodézy sa hodnotí za 30 – 90 dní. Kompletnou odpoveďou označujeme stavy, kedy došlo k stabilizácii nálezu, s výpotkom menej ako 25 %. Parciálna odpoveď - menej ako 50 % výpotku. Ako zlyhanie sa označujú stavy, kedy sa naďalej tvorí výpotok – viac ako 100 ml / 24 hod. po dobu 10 dní (Hahn, 2011).

### **Ošetrovateľská starostlivosť o pacienta po pleurodéze talkom**

U pacienta, ktorému bol aplikovaný talok v celkovej anestézii pri torakotómii, sledujeme vitálne funkcie á 1 hod. prípadne podľa stavu pacienta. Pacienti sú zväčša na aktívnom odsávaní hrudnej drenáže, sledujeme množstvo odsatého výpotku, charakter výpotku – o aký výpotok ide – serózny, skalený, krvavý cez hrudnú drenáž, väčšie straty ihneď hlásime lekárovi, podávame analgetiká podľa ordinácie lekára. Hrudné drény kontrolujeme každú hodinu, prípadne podľa potreby častejšie, nakoľko sa tieto drény po aplikácii talku zvyknú „upchávať“ (Zeman, 2011).

### **Záver**

Pleurodéza talkom je symptomatický výkon, ktorý predlžuje a zlepšuje kvalitu života u pacientov s ochoreniami pleury. Pacienti, ktorí sa plánujú na pleurodézu talkom sa starostlivo selektujú, s ohľadom na bolestivosť výkonu. Následná pooperačná starostlivosť sa opiera o pravidelné sledovanie vitálnych funkcií, množstvo a charakter výpotku cez hrudnú drenáž, podľa ktorého sa hodnotí aj efekt vykonanej pleurodézy talkom.

### **Zoznam bibliografických odkazov**

1. BENNET, R. et al., 2005. *Liečba malígnych pleurálnych výpotkov 2005* [online]. [citované 2. 6. 2013]. Dostupné na internete: <http://www.prolekare.cz/pdf?id=1935>.
2. FILA, L., et al., 2001. *Pleurodéza. 2001* [online]. [citované 2. 6. 2013 ]. Dostupné na internete: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/pleurodeza-134830>.
3. HAHN, M., 2011. *Léčení maligních výpotku. 2011* [online]. [citované 2. 6. 2013]. Dostupné na internete: [http://www.onkochirurgie.de/contentcs/therapie/support\\_erguesse.php](http://www.onkochirurgie.de/contentcs/therapie/support_erguesse.php).
4. TURČÁNI, P., *Léčba pneumotoraxu.* [online]. [citované 2. 6. 2013]. Dostupné na internete: <http://www.akutne.cz/res/publikace/04-turcani-lecba-pneumotoraxu.pdf>.
5. ZEMAN, M. et al., 2011 *Chirurgická propedeutika.* Praha: Grada Publishing, 2011. 265 – 276 s., ISBN 978-80-247-3770-6.

**Kontaktná adresa autora:**

Bc. Katarína Kollárová

NÚTPCHaHCH Vyšné Hágy

Oddelenie hrudníkovej chirurgie – JIS

059 84 Vysoké Tatry

katkakollarova721@gmail.com

# Crush syndróm – kazuistika

Környiová Marianna<sup>1</sup>, Bodáková Dagmar<sup>1</sup>, Hajaš Gabriel<sup>2</sup>

Klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny, FN Nitra<sup>1</sup>

Neurologická klinika, FN Nitra<sup>2</sup>

## Abstrakt

Crush - syndrome – syndróm traumatickej rhabdomyolýzy – syndróm zmliaždenia, stlačenia mäkkých tkanív – syndróm potraumatickej anúrie – je stav charakterizovaný myoglobínúriou s poruchou obličkových funkcií v dôsledku svalovej ischémie spôsobenej dlhotrvajúcou vonkajšou kompresiou. Vyskytuje sa pri zemetraseniach, stavebných nehodách zavalením alebo dopravných nehodách. Práve dopravná nehoda a následné klinické príznaky crush - syndrómu boli predmetom našej kazuistiky.

**Kľúčové slová:** Crush - syndróm. Traumatická rhabdomyolýza. Myoglobín. Sestra.

## Úvod

Stlačením a ischemizáciou svalovej hmoty sa mechanicky narušia svalové bunky a ich toxický obsah unikne do systémovej cirkulácie. Príčinou crush - syndrómu môžu byť traumatické, ponámahové, toxické, poliekové, environmentálne, metabolické, infekčné príčiny. Dobiáš (2007) uvádza tieto klinické prejavy rozpadu buniek priečne pruhovaného svalstva:

- pokles objemu cirkulujúcej plazmy pre jej zadržiavanie v poškodených svalových bunkách,
- zvýšenie koncentrácie draslíka v krvi z uvoľnenia vnútrobunkového kália do cirkulácie,
- metabolická acidóza,
- akútne renálne zlyhanie,
- disseminovaná intravaskulárna koagulopatia.

Komplexná liečba spočíva v podpore hemodynamiky, v umelej pľúcnej ventilácii, v kvalitnej analgosedícii, v podpore renálnych funkcií, v parenterálnej a enterálnej výžive, v obnove koagulačného potenciálu, v imunostimulačnej, antibakteriálnej, eliminačnej liečbe a v chirurgickom ošetrovaní.



## **Kazuistika**

N.B. - 16 ročný chlapec bol dňa 26. 6. 2012 o 12:00 účastníkom nehody. Privalil ho traktor. O 13:20 bol privezený vrtulníkom a prijatý na KAİM FN Nitra s diagnostickými závermi: polytraumatizmus, hemoragicko – traumatický šok, pomliaždenie pľúc, rozsiahla devastácia ľavej dolnej končatiny, otvorená zlomenina ľavého predkolenia., otvorená zlomenina pravého predkolenia s dislokáciou a skrútením, mnohopočetné tržnozmliažené rany.

### **Klinický obraz:**

- hemoragicko-traumatický šok s nutnosťou podpory katecholmínov, intersticiálny edém pľúc,
- II. štádium šokových pľúc so stredne ťažkou poruchou ventilačno - perfúzných pomerov, fluidothorax bilat., viac vľavo,
- anémia, trombocytopenia, hypokoagulácia, leukocytóza, C - reaktívny proteín negat.
- abdominálny kompartment syndróm bez peristaltiky,
- oligoanúria,
- capillary leakage syndrome – priesaky tekutín do III. priestoru,
- MODS – multiorgánová dysfunkcia,
- lokálny nález – rozsiahle devastačné poranenie pravého stehna.

### **Terapeutický plán:**

- komplexná podpora vitálnych funkcií,
- umelá pľúcna ventilácia s protektívnym režimom,
- podpora katecholamínov,
- tekutinový manažment, náhrada krvných strát, osmotický ťah hypertonických roztokov a diuretík,
- riešenie porúch koagulácie v spolupráci s hematológom,
- antibakteriálna liečba liečba v spolupráci s klinickým farmakológom,
- chirurgické ošetrenie,
- prevencia a riešenie rhabdomyolýzy,
- kontinuálne eliminačné metódy.

### **Klinický priebeh:**

- 26.06. od 13:50-17:45 operačný výkon,
- 27.06. debridement dilaceračnej rany stehna,

- myoglobín v sére 9508,93 ugr/l (norma do 70)!!!
- 27.06. o 15:00 kontinuálna hemodiafiltrácia,
- 28.06. o 22:00 fasciotómia pre compartment sy,
- 29.06. ukončená hemodiafiltrácia, o 15:30 exartikulácia pravej dolnej končatiny pre rozsiahly compartment sy. a crush sy., pacient anurický,
- 30.06. hemodiafiltrácia,
- 02.07. hemodiafiltrácia pre totálnu anúriu, urémiu,
- septické parametre v progresii,
- pacient kontinuálne febrilný,
- 16.07. naložený Vivano vacuum systém,
- 17.07. obnovená diuréza – hypostenurický moč, polyurická fáza renálneho zlyhania, TS,
- denné klasické HD.
- 20.07. bez kontinuálneho podávania Furosemidu,
- výmena Vivano systému 21.07.,25.07.,29.07., 02.08.
- 29.07. ošetrovanie rán na operačnej sále,
- 29.07. lokálny nález výrazne zlepšený, ústup edému v celej oblasti flegmóny, rany granulujú (Vivano systém kontinuálne nasadený),
- výrazný pokles septických markerov.
- pacient ešte v analgosedácii, na umelej pľúcnej ventilácii,
- 02.08. Vedomie zlepšené, vyhovie jednoduchým povelenom,
- prechod do anabolickej fázy metabolizmu,
- podiel perorálnej stravy,
- stanovený intenzívny rehabilitačný plán,
- 07.08. výmena Vivano systému na operačnej sále,
- 10.08. spontánna ventilácia cez T systém,
- 14.08. výmena Vivano systému,
- 15.08. psychiatrické konzílium,
- 18.08. výmena Vivano systému,
- 19.08. venózne vstupy ex,
- 23.08. Vivano systém ex,
- 24.08. plastická operácia rán,
- 27.08. extubovaný,

- 30.08. prepustený do domáceho ošetrovania (66 dní).

## **Záver**

Ďalšia liečba prebiehala aj naďalej z domáceho prostredia.

- psychologické sedenia,
- pravidelné ošetrovanie plastickým chirurgom,
- 19. november 2012 – extrakcia fixátora,
- 26. november 2012 – osteosyntéza predkolenia,
- 14. január 2013 – dynamizácia osteosyntézy,
- hyperbarická oxygenoterapia 20x.
- rehabilitácia.

Táto kazuistika je eklatantným príkladom toho, že i ťažký polytraumatizmus, ktorý ohrozuje život pacienta, je možné vďaka multidisciplinárnemu prístupu rôznych odborníkov do viesť do úspešného klinického výsledku. Na liečbe pacienta participovali nasledujúci odborníci: intenzivisti, traumatológ, plastický chirurg, hematológ, klinický farmakológ, neurológ, psychológ, rádiológ, rehabilitační pracovníci, pracovníci hyperbarickej oxygenoterapie.

## **Zoznam bibliografických zoznamov:**

1. DOBIÁŠ, V. 2007. *Urgentná zdravotná starostlivosť*. Martin : Osveta, 2007. 179 s. ISBN 978-80-8063-244-1.
2. KAPOUNOVÁ, G. 2007. *Ošetrovatelství v intenzívni péči*. Praha : Grada, 2007. 350 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
3. ŠTĚTINA, J. et al., 2000. *Medicína katastrof a hromadných nešťestí*. Praha : Grada, 2000. 436 s. ISBN 80-7169-688-9.

## **Kontaktná adresa autora:**

PhDr., Bc. Marianna Környiová

Klinika anestéziológie a intenzívne medicíny FN Nitra, 949 01.

mariannamk@gmail.com

# Intubácia pomocou VivaSight

**Kováčik Tomáš**

NsP Považská Bystrica, OAIM

## **Abstrakt**

VivaSight je endotracheálna kanyla s plne integrovaným kamerovým systémom. Obraz sa prenáša na externý monitor v reálnom čase. Intubácia kanylou VivaSight sa využíva pri všetkých indikáciách intubácie bez obmedzení. Obraz pri zavádzaní tejto kanyly je omnoho kvalitnejší ako obraz pri video – laryngoskope. Medzi výhody použitia endotracheálnej kanyly VivaSight môžeme zaradiť napr. nepretržitú vizualizáciu dýchacích ciest, rýchlu intubáciu, hydrofobický a lipofobický poťah. Využitím kanyly VivaSight minimalizujeme riziká, ktoré sú spojené s bežnou OTI, ako je punkcia či perforácia VivaSight a to hlavne pri obťažnej intubácii.

**Kľúčové slová:** Endotracheálna kanyla. Intubácia. Endotracheálna kanyla VivaSight.

## **Úvod**

Orotracheálna intubácia je nevyhnutnou metódou pri zaistení dýchacích ciest pri operačných zákrokoch ako aj pri umelej pľúcnej ventilácii. V súvislosti so zavádzaním endotracheálnej kanyly môže dôjsť k mnohým rizikám (k poškodeniu hlasiviek, hrtana, trachey, ezofagu...), ktoré majú negatívny vplyv na pacientovu kvalitu života, na jeho zdravie a dĺžku hospitalizácie. Pri obtiažnej intubácii sa v súčasnosti využíva videolaryngoskop, alebo bronchoskop (Málek, 2011).

Nemocnica s poliklinikou v Považskej Bystrici v marci 2013 ako prvá na Slovensku vykonala endotracheálnu intubáciu pomocou špeciálnej endotracheálnej kanyly VivaSight. Vykonal ju lekár Oddelenia anestéziológie a intenzívnej medicíny MUDr. Ján Kozánek. (Meditrade, newsletter, 2013).

VivaSight kanyla je jednorazovou endotracheálnou kanylou, ktorá má integrovaný kamerový systém pomocou ktorého je obraz prenášaný v reálnom čase na externý monitor. Kanyly VivaSight umožňujú úplnú vizualizáciu dýchacích ciest. Povrchové spracovanie kanýl obsahuje unikátny hydrofobický a lipofobický poťah, ktorý umožňuje lepšiu a kvalitnejšiu obraz aj napriek zahmlievaniu kanyly. Súčasťou endotracheálnej kanyly VivaSight je aj integrovaný preplachový systém, zabezpečujúci rýchle a účinné čistenie objektívu kamery (Etview, 2012).

Použitím VivaSight kanýl znižujeme riziká v súvislosti s krvácaním a zavlečením infekcie. Minimalizujeme taktiež riziká poškodenia hypofaryngu, hlasiviek, hrtanu či ezofagu. Jednou z mnohých výhod pri intubácii je, že kanyla VivaSight dokáže vizualizovať aj také miesta, ktoré nie je možné sledovať pri orotracheálnej intubácii za pomoci videolaryngoskopu. Vďaka HD rozlíšeniu kamerového systému je obraz omnoho kvalitnejší ako pri videolaryngoskope a v tejto súvislosti je aj prehľadnosť anatomických pomerov omnoho vyššia. Intubácia sa stáva rýchlejšou, anesteziológ má možnosť efektívnejšie umiestniť kanylu, nepretržite vizualizovať správnu pozíciu a v prípade potreby aj realizovať zmenu jej lokácie a to priamo počas operačného zákroku (Etvew, 2012).

Využitie kanýl VivaSight je indikované pri všetkých indikáciách OTI, ale hlavne pri predpokladaných obtiažnych OTI (Mallampati  $\geq$  3), neočakávanej obtiažnej OTI, dvojcestnej intubácii (pravý horný bronchus), perkutánnej tracheostómii (etvew, 2012).

### **Rozdelenie**

VivaSight SL – jedno lúmenová kanyla

VivaSight DL – dvoj lúmenová kanyla (Etvew, 2012).

### **Záver**

Využívaním VivaSight kanýl dokážeme predísť množstvu komplikácii, ktoré hrozia pri bežnej OTI, čím sa stáva starostlivosť o pacienta kvalitnejšia a menej traumatizujúcejšia. Z ekonomického hľadiska sú obrovskou pomocou pre jednotlivé zdravotnícke zariadenia, nakoľko ich cena je s porovnaním bronchoskopu alebo videolaryngoskopu omnoho nižšia.

### **Zoznam bibliografických odkazov**

1. ETVIEW, 2012. *VIVA SIGHT*. 2012. [online]. [citované 3.6.2013]. Dostupné na internete: [http://www.etvew.com/sites/ET-View/UserContent/files/pdf/vivasight\\_brochure\\_for-net.pdf](http://www.etvew.com/sites/ET-View/UserContent/files/pdf/vivasight_brochure_for-net.pdf)
2. MÁLEK, J. et al., 2011. *Praktická anesteziologie*. Praha: Grada Publishing, 2011. 83 – 93 s., ISBN 978-80-247-3642-6.
3. MEDITRADE Newsletter 2013. Informačný leták. 2013 [online]. [citované 3.6.2013]. Dostupné na internete: [http://www.meditrade.sk/uploaded/Tlacove%20centrum/newsletter/MEDITRADE%20newsletter\\_Marec%202013.pdf](http://www.meditrade.sk/uploaded/Tlacove%20centrum/newsletter/MEDITRADE%20newsletter_Marec%202013.pdf)

**Kontaktná adresa autora:**

Tomáš Kováčik

NsP Považská Bystrica – OAIM

Nemocničná 986

Považská Bystrica

kovaciktomas1985@mail.com

# Etika v intenzívnej starostlivosti

Erika Krištofová

Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, FSVaZ, Katedra ošetrovateľstva

## Abstrakt

Príspevok popisuje a hodnotí význam etiky v zariadeniach zabezpečujúcich intenzívnu ošetrovateľskú starostlivosť. Etika je v zdravotníckych zariadeniach všade prítomná. V súvislosti s rozvojom medicíny a ošetrovateľstva sa vynára stále väčšie množstvo problémov, na ktoré je potrebné reagovať. Etika ako vedná disciplína vytvára priestor na uvažovanie a hľadá možné spôsoby ich riešenia.

**Kľúčové slová:** Etika. Intenzívna starostlivosť. Sestra. Etické dilemy.

V osobnom ale aj pracovnom živote sme svedkami situácií v ktorých je hodnotené naše správanie, alebo správanie iných ľudí nachádzajúcich sa v našej blízkosti. Na hodnotenie správania využívame overené skúsenosti vychádzajúce z morálnych noriem správania, ktoré si ľudia určili, osvojili si ich a riadia sa nimi.

Slovo etika pochádza z latinského „*etos*“, čo v preklade znamená *zvyk, názor, charakter, spôsob myslenia*. Etika je disciplínou praktickej filozofie. Predstavuje teoretické štúdium hodnôt a princípov, ktoré usmerňujú ľudské konanie v situáciách, keď je možný výber. Pod pojem etika patrí aj „etiketa“, ktorá popisuje súhrn pravidiel formálneho správania sa jednotlivca a „estetika“ náuka o krásne. Etika je jedna zo základných filozofických disciplín. Je to náuka o podstate a pôvode mravného vedomia, ktorá teoreticky a normatívne stanovuje, čo je mravné a čo nie (Kutnohorská, Cichá, Goldmann, 2011). Kovaľová (2004) popisuje etiku ako vedu ktorá má analytická charakter, ktorým sa určujú ideály a normy ľudského správania, predstavuje idey o tom, čo má byť, čo je a nie je dobré, t.j. popisuje ľuďom tzv. pravidlá správania sa. Predmetom skúmania etiky je morálka.

Etiku je tiež možné rozlišovať podľa iných hľadísk. V prípade ak si človek, prípadne spoločnosť sám vymedzí etické zásady, ide o etiku autonómnou. Ak sú etické zásady stanovené z vonka (spoločenskou autoritou, prípadne Bohom, napríklad dekalóg), ide o etiku heteronómnou. Individuálna etika sa zaoberá morálnymi otázkami jednotlivca, sociálna etika zase skúma problematiku z hľadiska sociálnych skupín (Jankovský, 2003).

Profesionálna etika vytvára koncepciu určitého povolania na základe jeho vzťahu k istej hierarchii hodnôt, ktoré sú zároveň prijaté a zdôvodnené etickou teóriou, a tým sa môžu stať záväznými. Pracuje s poznatkami politickej, sociálnej a právnej filozofie i individuálnej etiky

Vymedzuje tiež priestor na vytváranie koncepcie určitého povolania vo vzťahu ku škále spoločenských hodnôt, ktorým má toto povolanie slúžiť. Zaoberá sa špecializáciou jednotlivých sfér práce odborníkov, dostupnosťou či nákladnosťou ich služieb, sociálnymi koncepciami sprístupnenia odbornej pomoci, organizáciou a disciplínou v rámci profesií a pod.. Prvoradým a najdôležitejším poslaním profesijnej etiky pre profesionálov by malo byť to, že sa snaží pomáhať dosahovať vlastný úspech cez všeobecné prijateľné štandardy, ako aj poskytnúť komplexnú službu. Najnovším prístupom k profesijnej etike je prístup cez etiku cnosti (Kovaľová, 2004).

Charakter a mravné vlastnosti sestry, správne zásady jej osobnej, mravnej schémy poskytujú spoločnosti a pacientovi záruku, že ošetrovatelstvo nebude dehumanizované. Ústrednou etickou hodnotou ošetrovateľskej profesie je tzv. kolektívna orientácia, orientácia na iných. Etický kódex zdravotníckeho pracovníka je oficiálny dokument, ktorý je štvrtou prílohou zákona NR SR č. 578/2004 Z.z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Je záväzný pre všetky profesie podieľajúce sa na poskytovaní zdravotnej starostlivosti (lekár, zubný lekár, farmaceut, sestra atď.). Je vyjadrením základného poslania niektorých profesií pôsobiacich v zdravotníckom prostredí. Poslaním zdravotníckeho pracovníka je vykonávať zdravotnícke povolanie svedomito, statočne, s hlbokým ľudským vzťahom k človeku, v súlade s právnymi predpismi, s dostupnými poznatkami lekárskeho vied a biomedicínskymi vedami a s prihliadnutím na technické a vecné vybavenie zdravotníckeho zariadenia, v ktorom poskytuje zdravotnú starostlivosť (Vlček, Hrubešová, 2007).

Práca v zdravotníctve prináša mnohé riziká, preto zdravotnícky pracovník potrebuje presné pravidlá pre efektívne vykonávanie svojej profesie. Tá je založená na rešpekte k hodnotám, ako činiteľom, ktorým vo svojej voľbe dávame prednosť, sú vzácne ľudským právam a ľudskej dôstojnosti. Zdravotník má jednat' v súlade s nimi nielen vo svojom profesionálnom živote, ale aj súkromnom, aby naplnil svoje poslanie. Poznanie etických princípov, etického kódexu, hodnotovej základne ošetrovateľstva pomáha zdravotníkovi správne vyriešiť daný problém, dáva mu väčšiu istotu pri vykonávaní svojej profesie, realizácií intervencií, používaní metód, čím vytvára skutočný morálny profil. Ľudský prístup, dôveryhodnosť, zodpovednosť, zachovávanie dôstojnosti, skutočný a nefalšovaný záujem o klienta je cesta k tomu, aby sa klient v zdravotníckom zariadení cítil dobre.

Sestra pracujúca v intenzívnej starostlivosti pri výkone svojho povolania sa často dostáva do situácii, ktoré si od nej vyžadujú profesionálne jednanie. Preto si musí presne uvedomovať bezprostrednú potrebu etického správania. Musí apelovať na rámec vzťahov medzi zdravotníkmi



a pacientom/klientom /podpornými osobami, tak v úrovni liečebnej starostlivosti ako aj vo výskumnej. V oblasti intenzívnej starostlivosti sa vynárajú mnohé etické otázky/problémy ako sú: žiadosti pacientov vyjadrené pred hospitalizáciou (nesúhlas s resuscitáciou, transfúziou a pod.), pokračovanie alebo ukončenie liečby. Etickým problémom môže byť aj vzťah a správanie sa zdravotníkov k pacientovi v bezvedomí, komunikácia zdravotníkov s príbuznými a priateľmi pacientov, podávanie informácií (spôsob- využitie a pod.), ich schopnosť vyjadriť spoluúčasť, schopnosť sprevádzať príbuzných a pod. Taktiež aj etické a právne aspekty poskytovania kardiopulmonálnej resuscitácie (KPR) - vykonávanie KPR u nevyliciteľne chorých, stanovenie momentu smrti, výber pacientov pri nedostatku resuscitačných prístrojov, eutanázia. Medzi ďalšie etické dilemy môžeme zaradiť komunikáciu medzi zdravotníckymi pracovníkmi, informovaný súhlas, etické a právne aspekty pri preberaní hovorov na linke 155/112, etický prístup k rodičom novorodencov v kritickom stave, problematika násilných činov a samovražď a v nepodstatnej miere aj problematika o ktorej sa v súčasnosti veľa polemizuje nielen medzi zdravotníckou ale aj laickou verejnosťou a to je problematika zneužívania služieb RZP.

## **Záver**

Kvalita poskytovanej ošetrovateľskej starostlivosti je podmienená nielen materiálnou a technickou vybavenosťou, ale aj profesionálnym prístupom sestry k pacientovi. Tento prístup predpokladá účinný interaktívny proces, ktorého súčasťou je zainteresovaný vzťah. Aj keď etika vytvára priestor na uvažovanie, uvádza prípadové štúdie a hľadá možné spôsoby riešenia, stále necháva priestor pre zdravotníkov na vlastnú osobnú slobodu v rozhodovaní a konaní podľa najlepšieho svedomia a vedomia každého jednotlivca.

## **Zoznam bibliografických odkazov**

1. JANKOVSKÝ, J. 2003. *Etika pro pomáhající disciplíny*. 1 vyd. Praha : Triton, 2003. 223 s. ISBN 80-7254-329-6.
2. KOVALOVÁ, D. 2004. *Aplikovaná etika II. Bioetika a medicínska etika*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela v B. Bystrici. 69s. ISBN 80-8055-996-1.
3. KUTNOHORSKÁ J. , CICHÁ, M.; GOLDMANN, R. 2011. *Etika pre zdravotne sociálni zdravotníky*. Praha: Grada. 189s. ISBN 978-80-2473- 843-7.
4. PAVELOVÁ, Ľ.; NÁDASKÁI.; LÍŠKOVÁ, A. 2006. Špecifiká posudzovania v ošetrovateľskom procese v podmienkach intenzívnej starostlivosti. In: *Zborník*

- z 1. Příbramských ošetrovateľských dní z medzinárodnej účasti Ošetrovateľství v pohybu.*  
Příbram: SZŠ a VOŠ Zdravotnícka, 2006. S.199-201. ISBN 80-239-6690-1.
5. VLČEK, R.; HRUBEŠOVÁ, Z. 2007. *Zdravotnícke právo*. Bratislava: EZOP, 2007. 318s. ISBN 978-80-8057-705-6.
  6. VÓRŐSOVÁ, G; KRIŠTOFOVÁ, E.; NÁDASKÁ, I. 2005. Etika dialógu vo vzťahu sestry-pacient v procese rozhodovania. In: *Ošetrovateľstvo a pôrodná asistencia*. ISSN 1336-183X. roč. 3, č. 5, suplementum s. 6-7.

**Kontaktná adresa autora:**

PhDr. Erika Krištofová, PhD.

UKF v Nitre, FSVaZ

Katedra ošetrovateľstva

Krasková 1

949 01 Nitra

ekristofova@ukf.sk

# **Jakość życia pacjentek po przeszczepie serca-badania wstępne**

**Krzemińska Sylwia<sup>1</sup>, Kuśnierz Maria<sup>2</sup> Sadłowska Gabriela<sup>3</sup>, Pudłowska Ewa<sup>3</sup>**

Zakład Pielęgniarstwa Anestezjologicznego i Intensywnej Opieki, WNoZ, Uniwersytet  
Medyczny we Wrocławiu<sup>1</sup>

studentka Pielęgniarstwa, WNoZ, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu<sup>2</sup>

studentka Pielęgniarstwa, Wydział Profilaktyki i Zdrowia, NWSM we Wrocławiu<sup>3</sup>

## **Streszczenie:**

Transplantacja serca w sposób znaczący oddziałuje na życie, a w szczególności jego jakość, między innymi nakazując pacjentom prowadzenie odpowiedniego trybu życia oraz stosowania się do zaleceń związanych z leczeniem immunosupresyjnym oraz kontrolnymi wizytami w poradni transplantacyjnej.

Praca służy jako badania pilotażowe celem stworzenia optymalnego modelu oceny jakości życia kobiet po transplantacji narządu, dokonanej na podstawie aspektu biopsychospołecznego.

Próba badawcza wynosiła 20 pacjentek po transplantacji serca w okresie nie krótszym niż 1 rok. Materiały zostały opracowane na podstawie autorskiej ankiety.

Z analizy badań własnych wynika, iż poziom subiektywnej oceny jakości życia pacjentek po przeszczepie serca uległ w 85% zdecydowanej poprawie, w aspekcie: fizycznym, emocjonalnym.

W literaturze istnieje wiele definicji opisujących jakość życia (quality of life- QL), stwarzając przy tym wieloaspektowe ujęcie problemu. Sądzono, iż jakość życia to odzwierciedlenie zasobów fizycznych, jak również duchowych danej jednostki, które decydują o stopniu satysfakcji z osiągniętych wcześniej zamierzonych celów. [1]

Obecna ocena pojęcia jakości życia polega na wyszczególnieniu różnic między: jakością życia niezależną – Nonhealth Related Quality of Life (NHQoL), a związaną ze stanem zdrowia – Health Related Quality of Life (HRQoL). NHQoL, łączy obszary osobiste oraz środowiskowe.

Do obszaru osobisto-wewnętrzznego zaliczamy: cechy osobowości, wierzenia, marzenia, oraz stopień motywacji, do osiągnięcia zamierzonych celów.

W skład obszaru osobisto-społecznego wchodzi: struktura rodziny oraz przynależność do danych grup społecznych. Obszar środowiska naturalnego to: wpływ położenia geograficznego, czynniki pogodowe, starzenia środowiskowe. Obszar środowiska społecznego, do którego zaliczyć można:

religię, oświatę, kulturę, organizacja czasu wolnego, rodzaj opieki zdrowotnej, jakość bezpieczeństwa publicznego. [2]

Pojęcie jakości życia w naukach medycznych, nawiązuje do definicji zdrowia wg Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), która brzmi następująco: „*zdrowie jest pełnym dobrostanem fizycznym, psychicznym, a nie wyłącznie brakiem choroby czy ułomności*”, z której wynika, iż zdrowie ujmować należy całościowo, a zatem pod względem zdrowia, psychologii i socjologii. [3, 4]

HRQoL jest pojęciem wymiarowym, co wiąże się z faktem, iż nie ma zgodności co do jednej definicji. Jednakże, można wyróżnić następujące, wspólne wymiary, obejmujące szerokie spektrum istotnych czynników aktywności przez daną jednostkę. Wskazuje to na fakt, iż ogólna ocena jakości życia nie powinna być dokonywana jedynie na podstawie opisu jednego odrębnego czynnika, gdyż złożona jest zarówno z aspektów subiektywnych oraz obiektywnych. [33]

Istotą transplantacji serca oprócz przedłużenia życia jest przede wszystkim poprawa samopoczucia pacjentów. Dlatego też określenie poziomu jakości życia u pacjentów po przeszczepie narządu jest coraz częściej traktowane jako wyznacznik skuteczności interwencji medycznej. Przeszczep serca jest specyficzną formą terapii, która przywraca w znacznym stopniu dobre samopoczucie poprawiając przy tym jakość życia. [5]

Badania nad HRQoL u pacjentów po przebytych przeszczepie serca powinny być ukierunkowane na :

- Określenie fizycznych, psychicznych, oraz społecznych konsekwencji związanych z przebytą operacją.
- Określenie wpływu niesprawności fizycznej na zmiany w jakości życia.
- Ocenę procesu rehabilitacji, która podjęta została w celu zminimalizowania ograniczeń w życiu codziennym.
- Poziom edukacji pacjenta oraz interwencji medycznej. [1]

Nie podlega wątpliwości, iż operacja przeszczep serca, jak już w niniejszym opracowaniu wspomniano, jest operacją ratującą życie. Coraz więcej ośrodków na całym świecie podejmuje badania oceniające jakość życia pacjentów po transplantacji serca.

Większość badań informuje, iż klinicznie, przede wszystkim w odczuciu subiektywnym badanych pacjentów poziom życia i zdrowia odnoszący się do jakości życia w znacznym stopniu uległ zmianie. [6,7]

W niniejszej pracy przyjęto, iż przeszczepienie serca uważane jest za najlepszy standard postępowania w ciężkiej schyłkowej niewydolności serca, poprawiający jakość życia młodych kobiet. Ponadto wzięto pod uwagę jaki wpływ miała przebyta operacja, na powrót do pracy zawodowej, jak również poprawę lub pogorszenie samopoczucia psychicznego oraz stosunków społecznych.

Cel: ocena jakości życia pacjentek po przeszczepie serca w aspekcie: osobistym, rodzinnym oraz społecznym. Badania prowadzone w oparciu o subiektywną samoocenę na podstawie ankiety, w okresie powyżej jednego roku od przeszczepu serca.

Materiał i Metoda: badaniem objęto grupę 20 pacjentek w wieku od 18 do 65 lat, u których przeprowadzono operację przeszczepu serca w polskich ośrodkach transplantologii (Zabrze: 14, Kraków: 3, Warszawa: 3), w okresie minimum 1 roku po transplantacji.

Badania przeprowadzono od sierpnia do grudnia 2012 roku, w Poradni Transplantacyjnej Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrzu. Pacjentki dobierane były w sposób losowy, głównym kryterium włączenia chorych do badań była zgoda pacjenta. W badaniach wykorzystana została ankieta skonstruowana na użytek niniejszych badań. Pierwsza część zawiera pytania ogólne oraz dane socjodemograficzne pacjenta, pytania w drugiej części kwestionariusza dotyczyły: samopoczucia i odczuwanych dolegliwości we wczesnym okresie po operacji oraz ich wpływu na codzienne funkcjonowanie.

Wyniki: Wiek badanej grupy mieścił się w przedziale 18 do 65 lat. Największy udział w badaniu przypadł na pacjentki znajdujące się w wieku powyżej 50 roku życia, stanowi to 40% (8) badanej grupy. Stan cywilny przedstawiał się następująco: stanu wolnego były 3 osoby (15%), zamężnych 12 osób (60%), owdowiały 2 osób (10%), rozwiedzionych 2 osoby (10%), osób samotnych z dzieckiem 1 (5%). Najwięcej – 10, badanych pacjentek znajdowało się w przedziale powyżej 10 lat od daty transplantacji, stanowi to 50% badanych. Wartość minimalna 1 rok (zgodnie z kryterium włączenia pacjentki do niniejszego badania).

Wśród badanych pacjentek po przeszczepie serca z rehabilitacji korzystało 12 osób, czyli 60% badanych, z tego 5 (25% ogółu badanych) osób w sposób ambulatoryjny, a 7 (tj. 35%) pacjentek korzystało z sanatorium. Z analiz postrzegania jakości życia przez badaną grupę wynika, iż uległa ona znacznemu polepszeniu w 85% (17) ankietowanych, niewiele się zmieniła w 5%. Jedynie 2 osoby, co stanowi 10% badanej grupy, uważa, że jakość życia nie zmieniła się.

Analizie subiektywnej jakości życia podlegały następujące predyktory: stan zdrowia, wpływ bólu na jakość życia, aktywność fizyczna po przeszczepie.

Siedem respondentek postrzega swój stan zdrowia jako bardzo dobry, sześć jako dobry, natomiast pięć jako doskonały. Po jednej pacjentce ocenia stan zdrowia jako zadowolający i jako niezadowolający.

Wpływ bólu na jakość życia. W odniesieniu do długości okresu w jakim odczuwany był ból związany z wykonaną sternotomią, pacjentki udzieliły następujących odpowiedzi: w 11 przypadkach ból występował poniżej 1 miesiąca, 8 ankietowanych, odpowiedziało, iż ból odczuwany był do 3 miesiąca po operacji, powyżej 3 miesięcy, ból wytypował jedynie u jednej pacjentki.

Zbadano również jak kształtuje się jakość życia respondentek w zależności aktywności fizycznej. 14 spośród wszystkich ankietowanych odpowiedziało, iż po przeszczepie serca czynnie wykonuje wysiłek fizyczny

Pracę zawodową po przeszczepie serca podjęło 9 pacjentek, w tym 5 osób powróciło do pracy po okresie dłuższym niż 2 lata od przeszczepu, 3 pacjentki rozpoczęło pracę w po roku. Zaledwie 1 osoba podjęła zatrudnienie w okresie krótszym niż 6 miesięcy od operacji. 2 osoby wciąż pozostaje na rencie. 9 spośród ankietowanych nie zdecydowało się na rozpoczęcie pracy zawodowej.

Ankietowanym zadano pytanie odnoszące się to ich wyglądu fizycznego, a w szczególności akceptacji zmian wywołanych operacją. 11 ankietowanych wykazuje pełną akceptację swojego wyglądu. W sposób umiarkowany akceptuje się 7 badanych. Dla dwóch pacjentek, czynnik ten jest obojętny.

Czynnikiem utrudniającym pełną akceptację wyglądu wśród badanej próby. Była najczęściej blizna, takie odpowiedzi udzieliło 10 kobiet. Trzy kobiety wskazuje takie czynniki jak otyłość związana z lekami immunosupresyjnymi, nadmierne owłosienie, oraz aspekty niezwiązane z przeszczepem serca, taki jak: oznaki starości.

### **Dyskusja**

Nie podlega wątpliwości, że operacja przeszczepu serca była, jest i na długi czas prawdopodobnie będzie jedyną skuteczną formą ratowania oraz przedłużania życia pacjentom z ostrą i przewlekłą niewydolnością serca, powodując wśród przeważającego odsetka pacjentów znaczną przewagę poprawy stanu zdrowia. Przedstawiają to wyniki uzyskane w niniejszej pracy, aż 90% pacjentek odczuwa, iż obecny stan ich zdrowia w porównaniu z okresem przed operacją diametralnie się zmienił w sposób zdecydowany lub nieco lepszy. Potwierdzają to badania przeprowadzone przez Jokien i wsp. wśród 167 pacjentów, u których dokonano przeszczepu serca, aż 64% deklaruje, odczuwaną poprawę ogólnego stanu zdrowia w stopniu zadowolającym i bardzo dobrym. [6]

Z przeprowadzonej analizy badań własnych wynika, iż 85%, spośród badanych pacjentek, odczuwa, iż jakość ich życia uległa znacznemu polepszeniu po transplantacji serca. W szczególności zwracając uwagę na możliwość czynnego uczestniczenia w życiu rodzinnym oraz społecznym, tj.: możliwość wykonywania codziennych zadań, życiowych pasji, czy odzyskanie satysfakcjonujących kontaktów, które niejednokrotnie ze względu na częste jak również długotrwałe wizyty w szpitalu zostały zatracone. [7] W głównej mierze przyczynia się do tego zwiększona wydolność fizyczna. Bardzo duży wpływ na jej poprawę oraz dodatkowo próbę powrotu do samodzielnego życia, ma stosowana rehabilitacja we wczesnym okresie po przeszczepie. Z otrzymanych danych wynika, że 60% objętych badaniem pacjentek korzystało z sanatorium lub rehabilitacji ambulatoryjnej, podkreślając, iż w głównej mierze pomogło im to w szybszym przystosowaniu się do nowej sytuacji oraz odzyskaniu wydolności fizycznej. Zależność tą potwierdzają również badania przeprowadzone przez Marcinkowską i wsp., które wykazują, iż 98% pacjentów deklaruje pozytywną ocenę wpływu zastosowanej rehabilitacji na ogólną poprawę percepcji ciała oraz jego sprawności. [4]

#### **Wnioski:**

1. Subiektywnie oceniana jakość życia po przeszczepie serca, dokonana przez pacjentki objęte badaniem, pomimo wielu ograniczeń wywołanych przebytą operacją oraz niedogodnościami związanymi z leczeniem, u zdecydowanej większości ankietowanych odczuwana jest w stopniu zadowalającym.
2. Pacjentki w pełni dostosowały się do nowej rzeczywistości wywołanej zmianami zarówno w aspekcie: fizycznym, psychicznym jak również społecznym po przeszczepie serca.

#### **Bibliografia**

1. Tobiasz-Adamczyk B.: Geneza zdrowia, koncepcje i ewolucja pojęcia jakości życia. w: Kawecka-Jaszcz K, Klocek M, Tobiasz-Adamczyk B.: Jakość życia w chorobach układu sercowo-naczyniowego. Termedia, Poznań 2006; 9-42.
2. Michalak A., Krawczyk K., Bocian R., Okraszewski J. i wsp.: Jakość życia. Ginekologia praktyczna 2009, 2, 33-37
3. Uchamnowicz I. Łoboz-Grudzień K.: Jakość życia – definicje i narzędzia badawcze – przegląd literatury. Family & Primary Care Review 2008, 10(2), 245-252
4. Marcinkowaka U., Joško J., Ciszewska P., Kulig M., Wojniak E., Wesołowski B.: Wybrane aspekty codziennego życia osób po przeszczepie serca. Problemy Higieny Epidemiologii 2010, 91 (2), 263-267

5. Erbasan O., Kemalolu C., Bajezid O.: Heart transplantation. – Anatoljan Journal of cardiology, 2008, 8/2, 131-47
6. Jokinen J., Hämmäinen P., Lemström K.B., Lommi J., et. al.: Association between gastrointestinal symptoms and health-related quality of life after heart transplantation. The Journal of Heart and Lung Transplantation 2010, 29/12, 1388-1394
7. Jaworska I., Pudlu R., Pacholewicz J., Szyguła-Jurkiewicz B. i wsp.: Powrót do życia chorych po transplantacji i ocenę jego jakości. Kardiologia i Torakochirurgia 2011, 8(1), 153-156

**Adres do korespondencji:**

Sylwia Krzemińska

ul. Czereśniowa 10

Brzezina Łąka

tel: 609025155

krzeminska@wp.pl



# **Pielęgniarska analiza i ocena bólu pooperacyjnego u pacjentek po operacjach ginekologicznych**

**Krzemińska Sylwia<sup>1</sup>, Borodziej-Cedro Adriana<sup>1</sup>, Arendarczyk Marta<sup>1</sup>, Wysoczańska Beata<sup>2</sup>, Juzwiszyn Jan<sup>3</sup>, Sylwia Durlej-Kot<sup>3</sup>, Ośmiałowska Edyta<sup>3</sup>**

Zakład Pielęgniarstwa Anestezjologicznego WNoZ UM we Wrocławiu<sup>1</sup>  
Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Dział Anestezji Uniwersytecki Szpital  
Kliniczny we Wrocławiu<sup>2</sup>  
Zakład specjalności Zabiegowych WNoZ UM we Wrocławiu<sup>3</sup>

## **Streszczenie**

Pielęgniarska analiza i ocena bólu pooperacyjnego stanowi istotne uzupełnienie terapii bólu. Celem głównym pracy była ocena występowania problemu bólu pooperacyjnego u pacjentek ginekologicznych we wczesnym okresie pooperacyjnym. W pracy zastosowano technikę opartą na analizie dokumentacji medycznej. Pacjentki podzielono na grupy wiekowe oraz grupy ze względu na rodzaj wykonanego znieczulenia. Oceniano poziom bólu w skali VAS, zwrócono uwagę na kliniczne wykładniki bólu oraz zachowanie pacjentek. Wnioski: Wysoka wartość VAS wpływa na wartość ciśnienia tętniczego krwi oraz tętna. Pacjentki znieczulane ogólnie odczuwają większe dolegliwości bólowe niż pacjentki operowane w znieczuleniu podpajęczym. Karta oceny poznieczuleniowej pozwala całemu zespołowi terapeutycznemu na rzetelną ocenę efektywności leczenia przeciwbólowego.

Istotnym elementem opieki nad pacjentem w okresie pooperacyjnym jest regularny sposób oceny bólu. Słowa kluczowe: ból pooperacyjny, pacjentka ginekologiczna

Pielęgniarska analiza i ocena bólu pooperacyjnego stanowi istotne uzupełnienie opieki lekarskiej. Jest ważnym elementem warunkującym udany i bezpieczny przebieg operacji

i opieki pooperacyjnej na sali budzeń. Pielęgniarka anestezjologiczna sprawuje intensywny nadzór nad pacjentem, kontrolując jego parametry życiowe oraz wnikliwie obserwując jego stan ogólny. Z powyższego wynika, że jest ona odpowiedzialna za zapewnienie bezpieczeństwa zarówno fizycznego jak i psychicznego choremu, który powierza swoje życie i zdrowie zespołowi terapeutycznemu. Każda skarga osoby cierpiącej powinna być rozpatrywana osobno, a metoda walki z bólem dobrana indywidualnie.

Celem głównym pracy była ocena występowania problemu bólu pooperacyjnego

u pacjentek we wczesnym okresie pooperacyjnym, przebywających w sali budzeń Akademickiego Szpitala Klinicznego.

Celem pośrednim było ukazanie:

- wpływu bólu pooperacyjnego na zachowanie się podstawowych parametrów życiowych pacjenta,
- możliwości leczenia bólu pooperacyjnego,
- reakcji na ból z uwzględnieniem rodzaju znieczulenia
- wpływu objawów niepożądanych na stopień nasilenia bólu,
- zależności pomiędzy rodzajem wykonanej operacji, a stopniem nasilenia bólu.

#### Materiał i metoda

W niniejszej pracy zastosowano technikę opartą na analizie dokumentacji medycznej pacjentów przebywających na sali budzeń. Analiza dokumentacji obejmowała:

- protokół znieczulenia,
- kartę nadzoru poznieczuleniowego.

Badaniem objęto grupę 50 pacjentek, u których przeprowadzono zabiegi z zakresu chirurgii ginekologicznej. Ocenie poddawane były chore w czasie przebywania na sali budzeń, po rozmowie wyjaśniającej i ocenie możliwości współpracy pacjentki. Zakwalifikowano pacjentki, które zrozumiały zasady oceny bólu przy pomocy zaprezentowanej skali wizualno – analogowej VAS. Pomiar natężenia bólu prowadzony był w czasie spokojnego leżenia i ruchu przez pielęgniarkę anestezjologiczną od czasu przyjęcia do 60 minut po zabiegu.

W badaniu posłużono się również skalą Aldreta w celu oceny podstawowych parametrów życiowych pacjenta w okresie pooperacyjnym. Skala Aldreta była wypełniona przez lekarza anestezjologa w momencie przyjęcia chorej na salę budzeń. Kolejne pomiary były przeprowadzane przez pielęgniarkę anestezjologiczną opiekującą się pacjentem.

W badaniu, analizie poddana została również karta nadzoru poznieczuleniowego, dokumentująca wyniki pomiaru saturacji krwi tętniczej, prowadzonej za pomocą pulsoksymetru, tętna oraz ciśnienia tętniczego krwi mierzonego metodą pośrednią.

W ocenie pacjenta analizowano również rodzaj znieczulenia oraz dokumentację potwierdzającą podanie przez pielęgniarkę anestezjologiczną leków przeciwbólowych.

#### Wyniki

Pacjentki podzielono na 5 przedziałów wiekowych i tak: w przedziale wiekowym 20-30 lat było 6 pacjentek co daje 12% badanej grupy, w przedziale 31-40 było 15 pacjentek co daje 30% badanej

grupy, w przedziale 41-50 było 12 pacjentek co daje 24% badanej grupy i w przedziale 51-60 9 pacjentek -18% oraz powyżej 60 roku życia 8 pacjentek - -16% badanej grupy.

Chore podzielono również na grupy pod względem typu zastosowanego znieczulenia.

W grupie znieczulanej ogólnie było 38 pacjentek, w grupie znieczulanych podpajęczynówkowo – 12 pacjentek.

Tab. 1. Przedział wiekowy badanych chorych z podziałem na rodzaj znieczulenia

Przedział wiekowy	Ogółem	Znieczulenie ogólne		Znieczulenie podpajęczę	
<b>20-30</b>	6	2	4%	4	8%
<b>31-40</b>	15	10	20%	5	10%
<b>41-50</b>	12	11	22%	1	2%
<b>51-60</b>	9	8	16%	1	2%
<b>60+</b>	8	7	14%	1	2%

W dokumentacji analizowano stosowanie w okresie pooperacyjnym leków przeciwbólowych.

Leki analgetyczne otrzymało 18 pacjentek co stanowi 36% badanej grupy.

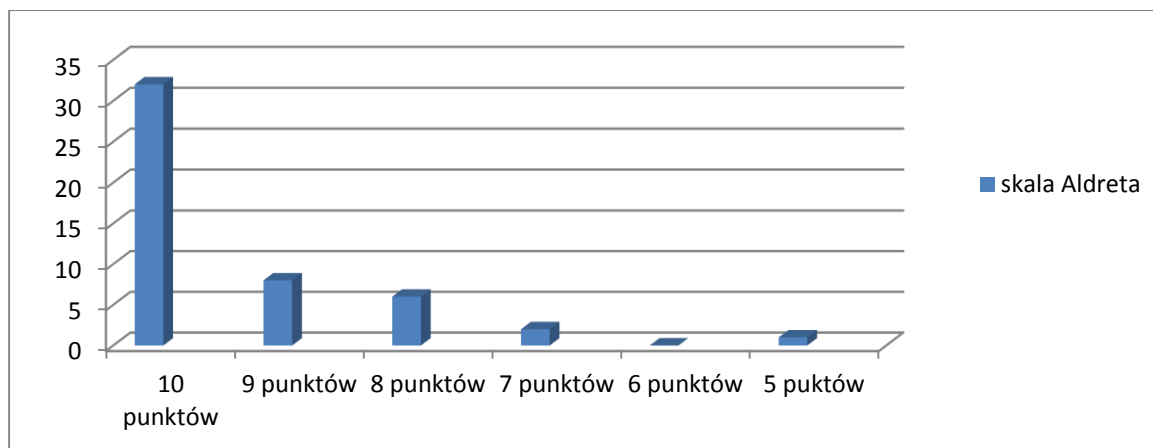
Podaż leków w zależności od typu znieczulenia przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Rodzaj leków analgetycznych zastosowanych w okresie pooperacyjnym w zależności od rodzaju znieczulenia.

Leki analgetyczne		Znieczulenie ogólne		Znieczulenie podpajęczę	
<b>tak</b>	<b>Morfina</b>	1	2%	-	-
	<b>Ketonal</b>	6	12%	-	-
	<b>Perfalgan</b>	2	4%	1	2%
	<b>Pyralgina</b>	4	8%	-	-
	<b>Tramal</b>	5	10%	-	-
	<b>Paracetamol</b>	2	4%	-	-
<b>nie</b>		18	36%	11	22%

Przeprowadzono u chorych ocenę poznieczuleniową w skali Aldreta. W badanej grupie największa liczba osób (32) uzyskała 10 punktów w skali Aldreta, 9 punktów uzyskało

8 osób, 8 punktów uzyskało 6 osób, 7 punktów uzyskało 2 osoby. Po jednej osobie uzyskało 4 punkty i 5 punktów w skali Aldreta.



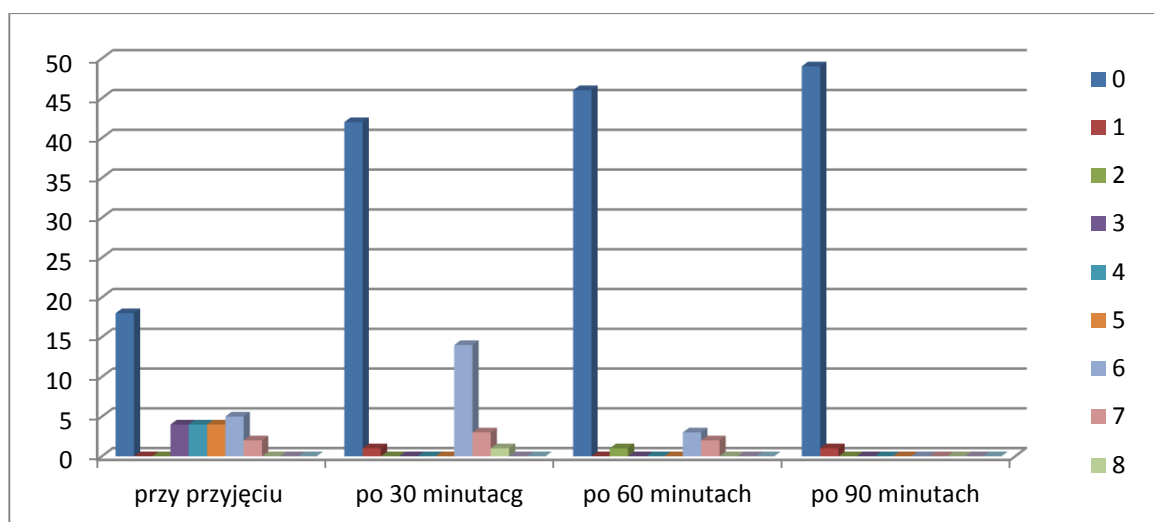
Ryc. 1. Ocena poznieczuleniowa pacjentek.

Analizowano także wartości ciśnienia tętniczego krwi i częstości tętna jako wykładników klinicznych bólu. U wszystkich pacjentek wraz ze wzrostem wartości ciśnienia tętniczego i tętna korelowała ocena w skali VAS. Po podaży leków przeciwbólowych ocena bólu w skali VAS obniżała się, obniżały się również wartości ciśnienia tętniczego i tętna.

Wynik oceny bólu według skali VAS wynosił przy przyjęciu odpowiednio: 0 pkt. – 18 pacjerek, 1 pkt. – 0, 2 pkt. – 0, 3 pkt. – 4, 4 pkt. – 4, 5 pkt. – 4, 6 pkt. – 5, 7 pkt. – 3, 7 pkt. – 2. Po upływie 30 minut wynik oceny bólu wynosił odpowiednio: 0 pkt. – 42 pacjentów, 1 pkt. – 1, 2 pkt. – 0, 3 pkt. – 5, 4 pkt. – 0, 5 pkt. – 0, 6 pkt. – 14, 7 pkt. – 3, 8 pkt. – 1.

Po upływie 60 minut wynik oceny bólu według skali VAS wynosił: 0 pkt. – 46 pacjentów, 1 pkt. – 0, 2 pkt. – 1, 3 pkt. – 1, 4 pkt. – 0, 5 pkt. – 3, 6 pkt. – 3, 7 pkt. – 2.

Po upływie 90 minut: 0 pkt. – 49 pacjentów, 1 pkt. – 1,



Ryc.2. Ocena bólu w skali VAS.

Właściwe postępowanie z bólem pooperacyjnym jest częścią nowoczesnego leczenia, skutkuje zmniejszoną liczbą powikłań, minimalizuje cierpienie pacjenta, poprawia jego jakość życia w okresie okołoperacyjnym, skraca pobyt w szpitalu, umożliwia wcześniejszy powrót do normalnej aktywności życiowej i rehabilitacji co w konsekwencji może wpłynąć na obniżenie kosztów leczenia.

W badaniu własnym wartości ciśnienia tętniczego krwi u pacjentów z wysokim poziomem VAS były wyższe co obserwuje się w bólu ostrym. Pokrywa się z wynikami ujętymi w piśmiennictwie Mayzner – Zawadzkiej [1]

Rodzaj znieczulenia wpływał na poziom bólu [2]. Znieczulenie przewodowe zapewnia po operacji bardzo dobrą analgezję co potwierdza charakterystyka skali VAS u badanej grupy. Podobne wyniki osiągnął Weinert M.[3]

Ze względu na złożoność zjawiska bólu w jego leczeniu winien brać udział cały zespół terapeutyczny, w tym bardzo ważną rolę odgrywa pielęgniarka anestezjologiczna.

Czynności, jakie podejmuje pielęgniarka anestezjologiczna na sali budzeń stanowią integralny element procesu leczenia. Bezpieczeństwo oraz wydajność leczenia bólu pooperacyjnego można poprawić dzięki zaprezentowanej częstej ocenie stanu pacjenta, dobrej edukacji personelu oraz chorych w zakresie stosowanych metod i leków.

**Wnioski:**

1. Pacjentki znieczulane ogólnie odczuwają większe dolegliwości bólowe niż pacjentki operowane w znieczuleniu podpajęczym.
2. Wysoka wartość VAS wpływa na wartość ciśnienia tętniczego krwi oraz tętna. Karta oceny poznieczuleniowej pozwala całemu zespołowi terapeutycznemu na rzetelną ocenę efektywności leczenia przeciwbólowego.
3. Istotnym elementem opieki nad pacjentem w okresie pooperacyjnym jest regularny sposób oceny bólu.

**Bibliografia:**

1. Mayzner – Zawadzka E.: Anestezjologia kliniczna z elementami intensywnej terapii i leczenia bólu; Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009.
2. Larsen R.: Anestezjologia; Wydanie II polskie pod redakcją Kübler A., Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław 2003.
3. Weinert M.: Anestezjologia; redakcja wydania I polskiego Kübler A., Wydawnictwo Urban & Partner, Wrocław 2008

**Adres do korespondencji:**

Sylwia Krzemińska  
ul. Czereśniowa 10  
Brzezia Łąka  
tel: 609025155  
krzeminska@wp.pl

# Zarys historii walki z bólem w chirurgii

Halina Kulik, Stanisława Dutkiewicz, Seweryn Haratyk

Zakład Propedeutyki Pielęgniarstwa – Wydział Nauk o Zdrowiu.

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

## Streszczenie

W pracy ukazano zarys historii walki z bólem w chirurgii, który przez wieki był przyczyną nieopisanych cierpień chorych, oraz poważnym hamulcem rozwoju tej dyscypliny medycyny.

Zniesienie bólu związanego z zabiegiem operacyjnym czy porodem, w jego trakcie, nie stanowi jednak o rozwiązaniu tego problemu w ogóle. Postęp cywilizacyjny, a w szczególności postęp w naukach medycznych, wydaje się wręcz go niejednokrotnie potęgować. W II połowie ubiegłego stulecia, zwróciliśmy uwagę w medycynie na "ból", który stał się wyzwaniem nie tylko dla medycyny, ale wręcz dla całej ludzkości.

**Słowa kluczowe:** ból, chirurgia, znieczulenie.

## Wstęp

*Trzy naturalne środki znieczulające: sen, omdlenie, śmierć.*

O. W. Holmes (1809-1894).

Walka z bólem - nieodłącznym towarzyszem chirurgii - posiada długą historię. Od początku istnienia tej dziedziny, pacjenci poddawali się zabiegom operacyjnym ze świadomością, że ból jest koniecznością i innej możliwości nie ma, lekarze natomiast zgodni byli na ogół w opinii, że ból musi towarzyszyć wszystkim zabiegom chirurgicznym. Fakt ten był skutecznym hamulcem rozwoju tej dziedziny medycyny [1,2].

Jeszcze w 1839 r. znakomity chirurg francuski A. Velpeau (1795-1867) stwierdził: *„Nóż chirurga i ból są to pojęcia nierozzerwalne /.../. Niebolesna operacja to mrzonka, która nigdy nie zostanie urzeczywistniona”* [3]. A jednak mylił się. Jeszcze za jego życia dokonano odkrycia środków znieczulających i zastosowano je w celu znieczulenia pacjenta przed zabiegiem operacyjnym, on sam zaś dzięki temu, przyczynił się do dalszego rozwoju tej dyscypliny.

Dziś nie czujemy już bólu w czasie operacji, warto jednak pamiętać, że dopiero ponad półtora wieku temu położono kres wielowiekowym cierpieniom operowanych pacjentów i dokonano jednego z największych w dziejach medycyny zwycięstw - nad bólem w chirurgii.

### **Zarys historii walki z bólem w chirurgii.**

Od starożytności starano się uśmierzyć ból stosując różne środki i metody. Asyryjskie zapisy pochodzące z XX w. p.n.e. mówią o stosowaniu wyciągu z mandragory do zwalczania bólu. Wspomina też o tym leku Hipokrates (V w.p.n.e.) oraz późniejsi autorzy: Celsus, Dioskorides, Galen, Aetius z Amidy i jeszcze w X w n.e. Awicenna.

Chińscy lekarze używali do „oszołomienia” chorych, wyciągu z konopi indyjskich, a lekarze egipscy alkaloidy makowca [1,2,3,4].

Wszystkie te środki były niestety mało skuteczne, podobnie jak mało skuteczne okazały się metody fizyczne polegające na zanurzaniu chorego w wannie z zimną wodą bądź oziębianiu operowanego miejsca poprzez okładanie lodem [5,6].

Filozofia średniowiecza zalecała pasywną akceptację bólu, i traktowanie go jako rodzaj kary za popełnione grzechy [4,6].

Do momentu wynalezienia i zastosowania anestetyków operacje były wykonywane tylko w stanie ostatecznej potrzeby i z konieczności, bardzo szybko, stąd też niektórzy chirurdzy stali się sławni dzięki nadzwyczajnej sprawności manualnej, skracającej czas zabiegu do minimum.

Pierwszych obserwacji dotyczących narkotycznych właściwości oleju wiotriolowego (zwanego później eterem) dokonał w XVI w niemiecki lekarz i przyrodnik Philippus Theophrastus Bambastus Paracelsus von Hohenheim (1493-1541). Zauważył on, że kurczęta, którym podawano ziarno nasączone dla polepszenia smaku słodkim olejem wiotriolowym, zapadały w sen w czasie jedzenia, i po pewnym czasie budziły się bez żadnych skutków ubocznych. Przypuszcza się, że odkrywcą wiotriolu był niemiecki farmakolog i botanik Valerius Cordus (1515-1544).

Narkotyczne właściwości olejku wiotriolowego odkrył w 1730 r. londyński aptekarz S. A. Frobenuis i nazwał go olejem eterowym. Niestety odkrycia tego nie wykorzystano w praktyce [2,6].

Pierwszym środkiem użytym do uśpienia chorego był odkryty w 1772 r. przez Josepha Priestleya podtlenek azotu. W 1799 r. angielski chemik Humphry Davy wypróbował na sobie jego właściwości narkotyczne i nazwał gazem rozweselającym. On też zalecił stosowanie podtlenku azotu w czasie operacji chirurgicznych. Niestety propozycja jego nie znalazła akceptacji wśród europejskich chirurgów, natomiast w Ameryce dentysta Horacy Wells zaczął stosować z dobrym skutkiem podtlenek azotu przy usuwaniu zębów. Niestety publiczna demonstracja odurzających



właściwości podtlenku azotu w klinice J.C. Warrena w Bostonie nie powiodła się. Wyśmiany Wells popadł w narkomanie i zginął śmiercią samobójczą [2,3,5].

Na ziemiach polskich o stosowaniu podtlenku azotu pierwszy pisał warszawski dentysta i chemik Aleksander Scheller w 1869 r.

Następnym środkiem chemicznym zastosowanym do znieczulenia ogólnego był eter. Jego narkotyczne właściwości potwierdził w 1841 r. chemik amerykański Charles Jackson.

Pierwsza publiczna demonstracja zastosowania eteru do znieczulenia pacjenta odbyła się 16.X.1846 r. w Massachusetts General Hospital w Bostonie. W tym dniu W. Morton, amerykański dentysta z powodzeniem zademonstrował znieczulające działanie eteru przy nacinaniu obrzęku pod kątem żuchwy. Narkoza podawana była za pomocą tzw. flaszki Wulffa, czyli wypełnionej eterem szklanej bańki z dwoma otworami, jeden z nich służył do odpływu powietrza, na drugi zaś założona była zaopatrzona w kranik drewniana rurka, którą operowany trzymał w ustach. Zabieg przeprowadzony był w warunkach pełnego znieczulenia pacjenta [1, 2].

W. Morton początkowo nie chciał ujawnić nazwy środka użytego do znieczulenia, potem obiecał, że ujawni o ile otrzyma patent i związane z tym dochody. W tym czasie też narodził się słynny konflikt o „palmę pierwszeństwa” między W. Mortonem a Ch. Jacksonem, który o wiele wcześniej przeprowadzał eksperymenty z eterem i namówił Mortona do publicznej demonstracji. W ten sposób nazwisko Mortona łączone jest z początkami anestezjologii. Rząd Stanów Zjednoczonych chcąc rozstrzygnąć konflikt, zastrzył sprawę, przyznając W. Mortonowi nagrodę pieniężną. Epilog sprawy był dramatyczny: Jackson zapadał na chorobę psychiczną, Morton zaś popadł w alkoholizm. Tymczasem narkozę eterową zaczęto stosować niemalże w całym świecie [2].

Na ziemiach polskich pierwszy zabieg w narkozie eterowej miał miejsce 6.II.1847 W Krakowie, a wykonał go Ludwik Bierkowski [5,6].

Kolejnym anestetykiem - konkurentem eteru w owym czasie - był chloroform, wynaleziony w 1831 r. przez trzech pracujących niezależnie od siebie uczonych: Justusa von Liebiga w Niemczech, Samuela Guthrie w USA, i Eugena Soubeirana we Francji.

Pierwszym lekarzem, który zastosował chloroform do znieczulenia był chirurg i położnik z Edynburga James Young Simpson. Użycie chloroformu przy porodzie w klinice położniczej spotkało się z ostrą krytyką ze strony kleru, który twierdził, że uśmierzanie bólu jest przeciwne przyrodzie i religii. Powoływano się na słowa biblii, w których wyraźnie nakazano: „w boleści rodzić będziesz dzieci swoje”. Simpson okazał się w tym przypadku doskonałym dyplomata, powołując się na fakt, że narkozę zastosował sam stwórca, „gdy uśpił Adama przed usunięciem mu zębra”. Argument ten okazał się bardzo trafny, sama, bowiem Królowa Angielska Wiktoria poddała

się uśpieniu chloroformowemu przy porodzie. Zabiegu tego dokonał John Snow (1813-1858), który zasłużył się także dla dalszego rozwoju anestezjologii, wprowadzając nowe techniki znieczulenia i badając psychologiczne aspekty działania różnych środków [1].

Pionierem stosowania chloroformu na ziemiach polskich był Aleksander Antoni Le Brun (1803-1868), który w 1847 r. w Warszawie przeprowadził po raz pierwszy w dziejach polskiej chirurgii, operację w takim znieczuleniu, a w rok później położnik Jan Kulesza zastosował po raz pierwszy chloroform przy porodzie [5,6,7].

W praktyce chloroform okazał się jednak bardzo toksyczny, stąd też stopniowo odstąpiono od stosowania chloroformu, zastępując go innymi anestetykami. Już w 1848 r. po raz pierwszy zastosowano chlorek etylu.

Warto w tym miejscu zwrócić również uwagę na inne ważne odkrycia, które miały olbrzymi wpływ na rozwój anestezjologii, a mianowicie: zastosowanie aparatu do znieczulenia ogólnego, zawierającego pochłaniacz CO<sub>2</sub>, intubacji oraz strzykawki. Użycie pochłaniacza CO<sub>2</sub> pozwoliło stworzyć zamknięty obwód krążenia narkozy (środki znieczulające zmieszane z O<sub>2</sub>).

Pierwszą intubację przez usta wykonał W. Maceven, aby uniknąć zachłystu w trakcie przeprowadzanej operacji. W roku 1921 Guedel wprowadził do użytku pierwsze rurki intubacyjne z mankietem uszczelniającym, które udrażniały drogi oddechowe w trakcie prowadzonego znieczulenia.

Pierwszym środkiem służącym do znieczulenia miejscowego była kokaina, zastosowana w 1884 przez Karla Köllera podczas operacji oka. Znalazła ona również zastosowanie w znieczuleniu przewodowym, po raz pierwszy zastosowanym przez Williama Halsteda w Stanach Zjednoczonych, oraz lędźwiowym Rosjanin Pirogow próbował stosować eter doodbytniczo, a we Francji Ore zastosował jako pierwszy narkozę dożylną [1].

Z biegiem czasu pojawiły się nowe środki dożylnie [6], stosowane do uśpienia chorego przed zabiegiem operacyjnym, m.in. w 1932 r. - pierwszy raz zastosowano Ewipan, a 1934 r. – Tiopental.

Olbrzymie znaczenie dla rozwoju nowoczesnej anestezjologii miało zastosowanie w 1942 r. kurary, środka porażającego mięśnie oddechowe, co pozwalało na swobodne operowanie w obrębie klatki piersiowej. W 1964 r. zaczęto stosować do znieczulenia Ketaminę, środek o działaniu przeciwbólowym i znieczulającym. W 1970 r. zastosowano po raz pierwszy do wykonania znieczulenia lek z grupy barbituranów - Etomidat.

Do dnia dzisiejszego ważne miejsce w anestezji zajmuje fentanyl, jako podstawa anestezji analgetycznej, który pojawił się w latach 80-tych XX wieku. Od lat 90 - tych XX w powszechne stało się stosowanie całkowitego znieczulenia dożylnego TIVA [7,8].

Wraz z rozwojem metod i technik znieczulenia, zaistniała konieczność wyodrębnienia anestezjologii jako odrębnej gałęzi medycyny. Inicjatorem wyodrębnienia anestezjologii był Frank Hoeffler Mc Mechan, który już w 1935 roku, pisał „Bezpieczeństwo pacjenta wymaga, żeby anestezjolog był w stanie poradzić sobie z wszelkimi komplikacjami, jakie stworzyć może sam proces znieczulenia. Lekarz anestezjolog będzie to potrafił, zwykły technik nie” [1].

Współczesna anestezjologia to interdyscyplinarna dziedzina obejmująca nie tylko szereg procedur związanych z przygotowaniem pacjenta do znieczulenia, przeprowadzeniem znieczulenia, okresem wybudzania oraz opieką pooperacyjną, w której główną rolę odgrywają specjaliści: anestezjolog i pielęgniarka anestezjologiczna, ale również intensywna terapia chorych w stanie zagrożenia życia, oraz resuscytacja i leczenie bólu.

W Polsce w latach 50 tych XX wieku powstało Towarzystwo Anestezjologów Polskich, obecnie Polskie Towarzystwo Anestezjologii i Intensywnej Terapii, które skupia Większość anestezjologów zrzeszonych w sekcjach specjalistycznych i oddziałach terenowych. W ścisłym związku z rozwojem anestezjologii pozostaje też rozwój pielęgniarstwa w anestezjologii i intensywnej opiece.

### **Zakończenie**

Zniesienie bólu związanego z zabiegiem operacyjnym czy porodem nie stanowi jednak o zwycięstwie medycyny nad bólem w ogóle.

Ból i cierpienie towarzyszące ludzkości od początku jej istnienia, stanowią ciągle podstawowy problem medycyny. Problem ten częstokroć bywa potęgowany przez dehumanizację medycyny, szczególnie w przypadku, gdy zapominamy, że medycyna opiera się również na miłosierdziu i współczuciu. Pamiętajmy, że w chorobie "dobre słowo" jest również lekiem i potrafi łagodzić cierpienia.

### **Bibliografia:**

1. Lyons A.S., Petrucelli R.J.: Ilustrowana historia medycyny. Wyd. Penta. Warszawa 1995.
2. Łyskanowski M.: Siedem zwycięstw medycyny. Krajowa Agencja Wydawnicza. Warszawa 1979.
3. Thorwald J.: Dawna medycyna jej tajemnice i potęga. Wyd. Literackie. Wrocław 1990.
4. Brzeziński T.(red): Historia medycyny. PZWL. Warszawa 2000.
5. Niesiołowska - Zagórska K.: Powstanie i rozwój anestezjologii w Regionie Śląskiej Akademii Medycznej. Katowice 1996.
6. Seyda B.: Dzieje medycyny w zarysie. Warszawa 1973.

7. Zarys dziejów chirurgii polskiej. Pod red. W. Noszczyka. Wyd. PZWL. Warszawa 1989.
8. Anestezjologia i intensywne opieka - klinika i pielęgniarstwo. Podręcznik dla studiów medycznych. Pod red. L. Wołowickiej, D. Dyk. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2007.

**Adres do korespondencji:**

Kulik Halina

Ul. Graniczna 49/42

40-018 Katowice

# Zarys historii walki z zakażeniami szpitalnymi

Kulik Halina, Dutkiewicz Stanisława, Haratyk Seweryn

Zakład Propedeutyki Pielęgniarstwa – Wydział Nauk o Zdrowiu  
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

## Streszczenie

W pracy ukazano zarys historii walki z zakażeniami szpitalnymi, które od początku istnienia szpitalnictwa, były przyczyną olbrzymiej śmiertelności pacjentów, szczególnie na oddziałach zabiegowych. Prekursorem idei walki z zakażeniami szpitalnymi i pionierem antyseptycznych procedur był I. F. Semmelweis (1818-1865), węgierski lekarz - położnik, który odkrył, że częstość występowania gorączki poporodowej można znacznie ograniczyć przez mycie i dezynfekcję rąk. Niestety jego odkrycie było przedwcześnie. Świat lekarski nie był jeszcze przygotowany na nie a sam Semmelweis nie potrafił udowodnić jego słuszności.

Współcześnie, pomimo olbrzymiego postępu naukowo-technicznego, zakażenia szpitalne nadal stanowią poważny problem i pozostają wyzwaniem dla polityki zdrowotnej w każdym kraju.

**Słowa kluczowe:** zakażenia szpitalne.

## Wstęp

*Opór umysłowy wobec nowych koncepcji wynika stąd, że wypierają one stare poglądy.*

W. Beveridge, profesor patologii Uniwersytetu w Cambridge.

Wielkie odkrycia przedstawiały się ówczesnym w zupełnie innym świetle niż dzisiaj. Pierwotnie rzadko zdawano sobie sprawę z nieznaności przedmiotu, ponieważ albo nie dostrzegano zagadnienia, albo zaledwie uświadamiano sobie jego istnienie, albo przeszkadzały w tym mocno zakorzenione poglądy w danej kwestii.

Te czynniki były główną przeszkodą w przyjęciu metody walki z zakażeniami szpitalnymi, którą w 1847 r. próbował prowadzić w klinice położniczej wiedeńskiego szpitala, węgierski lekarz, położnik Ignacy Filip Semmelweis (1818-1865) [1,2,3,4].

Na początku XIX wieku zakażenia szpitalne były przyczyną wysokiej śmiertelności na oddziałach położniczych i oddziałach chirurgicznych. Sięgała ona nawet 80%. Nieznajomość drobnoustrojów, które były ich przyczyną, nie pozwalała na skuteczną walkę z nimi [1].

Guillaume Dupuytren (1777-1835) jeden z największych chirurgów I połowy XIX wieku komentował ten stan rzeczy słowami: „Cóż z tego, że wykonujemy wspaniałe operacje, skoro one nie wychodzą chorym na zdrowie” [2,3].

Choć dowodów na to, że to bakterie są przyczyną chorób dostarczył dopiero wiek XIX, wiara w istnienie „maleńkich stworzeń”, które wywołują infekcje jest dużo starsza [2,3,4].

Już w I w.n.e. Warron uważał, że w podmokłych okolicach „rodzą się maleńkie stworzenia”, których nie sposób dostrzec gołym okiem, i które unosząc się w powietrzu wnikają do organizmu przez usta i nos, stając się przyczyną poważnych chorób.

W XVI w. Girolamo Fracastoro (1478-1553) - włoski lekarz, nauczyciel i poeta, pionier nauki o chorobach zakaźnych, głosił teorię, że w otoczeniu człowieka znajdują się „zarodki”, które mnożąc się w organizmie stają się przyczyną chorób. Podobnego zdania był Girolamo Cardano, a jezuita Athanasius Kircher przez prymitywny mikroskop dostrzegł w zsiadłym mleku „robaki”.

Najwcześniejszych dowodów na istnienie organizmów chorobotwórczych dostarczyło odkrycie pasożytów i grzybów. W 1589 r. Thomas Moffet wykonał precyzyjne rysunki wszy, pcheł i roztoczy, opisał też roztocze będące przyczyną świerzbu i zalecił zwalczanie go za pomocą siarki, która przez stulecia była najskuteczniejszym środkiem na tę przypadłość.

Obserwacja Leeuwenhoeka i innych siedemnastowiecznych badaczy potwierdziły istnienie mikroorganizmów, jednak nie wiązano ich z procesami chorobotwórczymi.

W początkach XIX w. Ciągłe żywa była jeszcze idea samoródtwa, czyli powstawania życia z materii nieożywionej, choć dowodów na jej fałszywość dostarczyli: włoski lekarz Franciszek Redi i przyrodnik Lazzaro Spallanzani. Dalmatyńczyk Antoni Plencicz w 1762 r. tłumaczył rozwój choroby namnażaniem się zarazków w ustroju, przewidział też swoistość zarazków chorobotwórczych [2,3,4].

Świat lekarski w owym czasie był podzielony na zwolenników teorii głoszącej, że przyczyną chorób są infekcje oraz rzeczników poglądu, według którego choroba jest wynikiem rozstroju wewnętrznego organizmu, bądź bliżej nieokreślonych wpływów środowiska. Ci drudzy powoływali się m.in. na fakty, że przyczyną np. szkorbutu jest niedożywienie a nie bakterie, bądź, że ludzie kontaktujący się z chorymi na febrę nie zawsze na nią zapadają.

Nawet jednak zwolennicy poglądu o zakaźnej naturze chorób nie dostrzegali związku między zakażeniem a zgorzelą rozwijającą się po zabiegach operacyjnych czy gorączką połogową [2,3,4].

W XVIII w. Ch. White w Anglii, J. Clarke i R. Collins w Irlandii spowodowali obniżenie liczby przypadków gorączki połogowej na oddziałach przez wprowadzenie ścisłych rygorów higienicznych i ograniczenie liczby badań pochwy. W swoich poczynaniach nie znaleźli jednak następców. Z uznaniem nie spotkała się też teza O. Holmsa, który w 1843 r. głosił, że to sami położnicy przenoszą gorączkę połogową z chorych pacjentek na zdrowe.

Dopiero w 1847 r. I. F. Semmelweis dowiódł, że gorączka połogowa ma charakter zakaźny. Opierając się na obserwacjach, że w jednej z klinik, gdzie położnice badali studenci przybywający bezpośrednio z zajęć w prosektorium śmiertelność sięgnęła 16%, a w drugiej gdzie studentów nie było, wynosiła niecałe 2 %, wysunął wniosek, że gorączka połogowa jest spowodowana przez jad trupi przenoszony z sali prosektoryjnej i że można jej uniknąć nie dopuszczając do zakażenia [1, 2, 3, 4].

Semmelweis utwierdził się w swoich podejrzaniach podczas autopsji swojego kolegi Kolletschki, który zmarł w wyniku zakażenia spowodowanego zadrażnieniem skalpelem podczas sekcji zwłok ofiary gorączki połogowej. Zmiany w narządach wewnętrznych Kolletschki były analogiczne do zmian w narządach położnic [1, 2].

Semmelweis nakazał odwiedzającym oddział położniczy lekarzom i studentom staranne szorowanie rąk wodą i mydłem, oraz dezynfekowanie ich chlorkiem wapnia przed rozpoczęciem obchodu i po każdym badaniu. W ciągu kilku miesięcy śmiertelność obniżyła się z 18% do 1,2% [1, 2, 3, 4].

Tryumf Semmelweisa w tej sytuacji wydawał się nieunikniony. W rzeczywistości jednak został wyśmiany, i w wyniku protestu lekarzy, (którym, nieustanne mycie rąk utrudniało pracę) zwolniony z kliniki. Nawet R. Virchow twórca patologii komórkowej, zwalczał doktrynę Semmelweisa, stojąc na stanowisku, że to pogoda jest istotnym czynnikiem w powstawaniu gorączki połogowej.

Na referat, w którym odkrywca przedstawił swoje poglądy Wiedeńskie Towarzystwo Medyczne odpowiedziało złośliwymi atakami.

Choć największe umysły medyczne epoki: dermatolog F. Hebra, internista J. Skoda i patolog K. Rokitansky uznali jego teorię i porównywali ją z odkryciem E. Jennera, on sam zniechęcony, ośmieszony i bliski załamania psychicznego, opuścił Wiedeń i udał się do rodzinnego Budapesztu, gdzie nadal pozostawał wierny swojej teorii. Wskutek zawodów, zaczął pisać rozpaczliwe artykuły, oskarżając jako morderców tych wszystkich, którzy nie chcieli przyjąć jego metody.

W rezultacie trafił do szpitala dla obłąkanych gdzie zmarł w 1865 r. Zaprawiony ironią był fakt jego śmierci w skutek zakażenia się w czasie wykonywania przez niego ostatniej operacji ginekologicznej, jako ofiara infekcji, której zapobieganiu poświęcił całe życie.

We wstępie do „Etiologii” uznanej dopiero pośmiertnie za klasyczne dzieło lekarskie pisał: „Gdy patrzę w przeszłość, to ogarniający mnie smutek rozpraszam myślą o szczęśliwej przyszłości, w której infekcja zostanie zwyciężona. Lecz jeśli nie jest mi przeznaczone oglądać to szczęście własnymi oczyma przekonanie, iż niewątpliwie chwila ta prędzej czy później nastąpi, osłodzi moją ostatnią godzinę”.

Dopiero w 20 lat po śmierci Semmelweisa, prace L. Pasteura we Francji i J. Listera w Anglii dobitnie wykazały, że rozumował on słusznie [2, 3, 4].

Ludwik Pasteur (1822-1895) - francuski chemik i prekursor mikrobiologii, wykazał, że proces fermentacji wywołują drobnoustroje. W wyniku tych badań opracował metodę konserwacji pożywienia poprzez obróbkę termiczną (proces ten nazwany jest od nazwiska uczonego *pasteryzacją*). Najważniejszym dla idei walki z zakażeniami szpitalnymi, był fakt obalenia teorii samoródtwa, poprzez udowodnienie istnienia bakterii chorobotwórczych [2].

Joseph Lister (1827-1912), profesor chirurgii w Glasgow, inicjator antyseptyki, połączył ropienie ran z faktem wykrycia przez L. Pasteura drobnoustrojów chorobotwórczych (gronkowców, paciorkowców-1860). Wprowadził zasadę dezynfekcji kwasem karbolowym, narzędzi chirurgicznych i rąk, wzbudzając niechęć ówczesnego Angielskiego Towarzystwa Medycznego [2].

Kwas karbolowy okazał się jednak bardzo toksyczny zarówno dla chorych jak i zespołu operacyjnego, podobnie jak sublimat, stosowany w tym samym celu.

J. Thorwald opisuje fascynującą historię zastosowania rękawic gumowych podczas zabiegu operacyjnego, zwanych przez niego "rękawicami miłości", z uwagi na romantyczny wątek tej historii. Ich pomysłodawcą był William Halsted (1852-1922) - chirurg amerykański, który zyskał sobie miano "ojcem amerykańskiej chirurgii". Miłość do pięknej Karoliny Hampton, instrumentariuszki, była siłą napędową jego poszukiwań środka chroniącego ręce przez toksycznym działaniem sublimatu. Razem z firmą Goodyear stworzył gumowe rękawiczki operacyjne i podarował je "wybrance swojego serca", która odtąd instrumentowała w nich podczas zabiegów chirurgicznych. Karolina Hampton została żoną Halsteda a rękawiczki stały się niezbędnym elementem wyposażenia chirurga [5].

Autorem kolejnych ulepszeń w tym zakresie był Jan Mikulicz-Radecki (1850-1905), profesor chirurgii w Krakowie, Królewcu i Wrocławiu, inicjator sterylnego stroju operacyjnego: wyjałowionych rękawiczek bawełnianych, maski na usta, chusty na głowę i fartucha. Poprzez zastosowanie środków ochronnych, oraz procedur postępowania udało się w znacznym stopniu obniżyć śmiertelność pacjentów z powodu zakażeń szpitalnych, nadal jednak pozostają one wyzwaniem dla polityki zdrowotnej [3, 4].



## **Podsumowanie**

*Współcześnie "zakażenie szpitalne" definiowane jest jako - zakażenie, które wystąpiło w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych, w przypadku, gdy choroba, nie pozostawała w momencie udzielania świadczeń zdrowotnych w okresie wylegania albo wystąpiła po udzieleniu świadczeń zdrowotnych, w okresie nie dłuższym niż najdłuższy okres jej wylegania [7].*

Ryzyko wystąpienia zakażeń szpitalnych jest najwyższe na Oddziałach Intensywnej Terapii. Częstość występowania na tych oddziałach jest w Polsce (podobnie jak i w innych krajach 5-10 razy wyższa niż wśród chorych na innych oddziałach. W Polsce od 1983 roku istnieje obowiązek rejestracji zakażeń szpitalnych. Najtrudniejsza sytuacja jest w dużych szpitalach, mających ponad 500 - 700 łóżek, ponieważ rzadko zatrudnia się więcej niż dwie pielęgniarki epidemiologiczne, co uniemożliwia realizację pełnego programu kontroli zakażeń [6].

Podstawowym warunkiem prawidłowego nadzoru nad zakażeniami szpitalnymi jest ujednoczenie definicji i procedur postępowania dotyczących zakażeń szpitalnych.

Nadzór obejmuje rutynowe zbieranie danych na temat zakażeń, ich analizę oraz wydawanie odpowiednich zaleceń personelowi szpitala. Celem nadzoru jest obserwacja czynności i technik leczniczych i pielęgnacyjnych, będących przedmiotem kontroli zakażeń, prowadzenie nadzoru nad zakażeniami, ustalanie źródeł i dróg rozprzestrzeniania się zakażeń, szybkie wprowadzenie metod kontroli zakażeń szpitalnych, nadzór nad stosowaniem antybiotyków w szpitalu i opornością drobnoustrojów na leki.

Zakażenia szpitalne stanowią poważny problem medyczny, finansowy i prawny stąd też walka z nimi ciągle trwa.

## **Bibliografia:**

1. Łyskanowski M.: Siedem zwycięstw medycyny. Krajowa Agencja Wydawnicza. Warszawa 1979.
2. Lyons A.S., Petrucelli R.J.: Ilustrowana historia medycyny. Wyd. Penta. Warszawa 1995.
3. Brzeziński T.(red): Historia medycyny. PZWL. Warszawa 2000.
4. Seyda B.: Dzieje medycyny w zarysie. Warszawa 1973
5. Thorwald J.: Stulecie chirurgów. Wyd. Literackie. Kraków 1989.
6. Fleischer M., Bober-Gheek B.: Podstawy pielęgniarstwa epidemiologicznego. Wyd. Urban&partner. Wrocław 2006.
7. Ustawa o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz.U. Nr 234, poz.1570 z dnia 5 grudnia 2008 r.)

**Adres do korespondencji:**

Kulik Halina

Ul. Graniczna 49/42

40-018 Katowice

# Diagnostický proces u kritického chorého podľa

## NANDA – Int.

**Monika Mankovecka**

Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva UKF v Nitre, Katedra klinických disciplín a urgentnej medicíny

### **Abstrakt**

Autorka sa v príspevku zaoberá problematikou šandardizácie ošetrovateľskej starostlivosti u kritických chorých na Oddelení anestézie a intenzívnej medicíny (ďalej OAIM). Špecifiká ošetrovateľskej starostlivosti a diagnostického procesu u kritických chorých vytvárajú základný impulz pre vypracovanie šandardizovaných plánov. Ošetrovateľské diagnózy sú spracované podľa NANDA Taxonómie II. Zo všetkých diagnóz autorka vyšpecifikovala diagnózy, ktoré sú vhodné pre intenzívnu starostlivosť. V ďalšom kroku vybrala súbor diagnóz, ktoré riešia deficit v potrebách kritických pacientov.

**Kľúčové slová:** Diagnostický proces. NANDA Taxonómia II. Intenzívna starostlivosť. Kriticky chorý.

### **Úvod**

V ošetrovateľstve je diagnóza chápaná v kategóriách potrieb, problémov alebo aktuálneho stavu pacienta. Rozvoj šandardizovanej diagnostickej terminológie vymedzuje rozsah ošetrovateľskej profesie a vyjadruje aktivity, ktoré profesionáli vykonávajú počas poskytovania ošetrovateľskej starostlivosti. Potreba rozvoja názvoslovia vychádza z intra a extra odborového dorozumievania v priebehu riadenia a ošetrovania, vyhodnotenia a porovnávania informácií o ošetrovateľskej praxi a pri sledovaní úrovne kvality starostlivosti. Diagnostikovanie v ošetrovateľskej praxi ovplyvňujú teoretické a praktické poznatky sestier z oblasti ošetrovateľstva, klinických, humanitných disciplín, vedomosti o lekárskejších diagnózach, prostredí, rodine, kultúre a schopnosť ich zhodnocovať pri stanovení diagnózy (Tomagová, Bóriková a kol., 2008).

### **Intenzívna starostlivosť o pacienta v kritickom stave**

**Kritický stav** je status, pri ktorom už nastalo a prebieha zlyhávanie životných funkcií, a preto je potrebná resuscitačná a intenzívna starostlivosť. Liečba pacienta v kritickom stave si vyžaduje od

ošetrojúceho personálu vedomosti nielen z intenzívnej medicíny, ale aj z internistických odborov, chirurgických odborov. U kritických chorých je nestabilita klinického stavu veľmi individuálna a v priebehu času tak menlivá, že schematické odporúčenia jednotných liečebných postupov nemusia byť spoľahlivé pre individuálne situácie. Každý pacient je neopakovateľný svojím klinickým obrazom i priebehom ochorenia (Pavelová, 2005).

Rozsah poskytovania intenzívnej starostlivosti na OAIM je podmienený diagnózou a zdravotným stavom pacienta. Chorý je často závislý od sestry vo všetkých denných aktivitách života. Preto je dôležité, aby sestra poznala všetky potreby a vedela ich saturovať. U pacientov hospitalizovaných na OAIM zlyhávajú životne dôležité funkcie a pre ošetrovateľský personál je prioritou zaistenie týchto zlyhávajúcich funkcií. Neuspokojenie týchto potrieb by malo veľmi dramatický priebeh. V zabezpečení pacientových potrieb musí byť zachovaná určitá postupnosť a stanovená priorita pri ich uspokojovaní (Vlasáková, 2010). Bezprostredným problémom všetkých pacientov je prežitie – je to prioritná potreba pred všetkými ostatnými potrebami. U hospitalizovaných pacientov sa musí sestra postarať o jeho primárne potreby (biologické), ale aj o jeho sekundárne (duševné, sociálne). Na zabezpečenie primárnych potrieb pacienta v stave akútneho ohrozenia jeho životných funkcií treba poznať poradie uspokojenia potrieb a rešpektovať ich. Zachovanie postupnosti potrieb je základom modernej resuscitačnej a intenzívnej starostlivosti (Kapounová, 2007). Na prvom mieste je potrebné zabezpečiť adekvátnu výmenu plynov v pľúcach. Pri zastavení srdca je dôležitejšia resuscitácia obehu. Druhoradou potrebou je úprava hypovolémie. Tekutiny sa aplikujú podľa potreby na nahradenie zníženého alebo nedostatočného objemu intravaskulárnej tekutiny. Úprava srdcovej nedostatočnosti je treťou radou potrebou (Zadák, 2007).

**Štandardné ošetrovateľské plány** poskytujú minimálne prijateľné štandardy poskytovanej starostlivosti, neposkytujú však individuálnu starostlivosť. Vychádzajú zo špecifickej problematiky ošetrovateľského procesu u vymedzenej skupiny pacientov, respektíve pacientov nachádzajúcich sa v totožnej situácii, u ktorých je možné predpokladať určité odpovede na plánované zásahy. Plán stanovuje najtypickejšie ošetrovateľské diagnózy, ciele a výsledné kritériá a stanovuje najvhodnejšie intervencie.

### **Klasifikačný systém sesterských diagnóz NANDA – International**

Klasifikačný systém sesterských diagnóz NANDA - Int. používa všeobecný systematický postup pri štandardizácii terminológie a informácií, podobne ako iné odbory. Z tohto hľadiska má taxonómia sesterských diagnóz vysokú kvalitu. Základ novej štruktúry sesterských diagnóz NANDA tvoria Gordonovej vzorce zdravia. Ich prepracovaním a doplnením o novovzniknuté domény - bezpečie a ochrana; komfort, rast a vývoj, vzniklo 13 domén (Marečková, 2007).

### **Diagnostický proces ošetrovateľskej starostlivosti**

Sestra na OAIM v súvislosti s vývojom zdravotného stavu pacienta, kontinuálne posudzuje a následne vyvodzuje diagnostické závery. Výstupy z diagnostiky sú používané vo všetkých krokoch ošetrovateľského procesu. K rozlíšeniu ošetrovateľských problémov je používaný diagnostický systém NANDA – Int. Implementáciu NANDA klasifikačného systému je vhodné rozdeliť do dvoch etáp, na etapu A a etapu B.

V **etape A** je potrebné vytvoriť súbory diagnóz pre modelové situácie klientov v jednotlivých ošetrovateľských špecializáciách. Vytváraním súborov by sa mali zaoberať odborníci vysokoškolských inštitúcií v spolupráci s profesijnými organizáciami. Prehľad dysfunkčných potrieb bude iný u pacientov na jednotke intenzívnej starostlivosti a iný na štandardnom oddelení. Zoznam ošetrovateľských diagnóz by mal plniť úlohu základného diagnostického súboru. Pri diagnostike je potrebná dôkladná znalosť, erudícia a praktická zručnosť sestry v danej špecializácii. **Etapa B** zahŕňa aplikáciu diagnostického algoritmu v špecifickej ošetrovateľskej situácii (NANDA Int., 2009; Marečková, 2007).

Z NANDA- Int. platných pre roky 2009 – 2011 sme vybrali diagnózy, ktoré sú využiteľné v diagnostike potrieb pacientov hospitalizovaných na OAIM. V druhom kroku sme vybrali diagnózy, ktoré sú využiteľné u kritických pacientov na zabezpečenie kvalitnej ošetrovateľskej starostlivosti, ktoré prezentujeme v nasledujúcej tabuľke..

*Tabuľka 1* Prehľad ošetrovateľských diagnóz v NANDA International pre Oddelenia anestéziológie a intenzívnej medicíny u kritických pacientov

<b>Doména 2 Výživa</b>		
Aktivity prijímania, vstrebávania a využívania živín za účelom zachovania a regenerácie tkanív a produkcie energie.		
<b>Trieda 4: metabolizmus</b>	Riziko nestability hladiny glukózy v krvi	00179
<b>Trieda 5: hydratácia</b>	Riziko elektrolytovej disbalancie	00195
	Deficit objemu telesných tekutín	00027
	Zvýšený objem telesných tekutín	00026
<b>3 Vylučovanie</b>		
Vylučovanie a odstraňovanie odpadových produktov z tela.		
<b>Trieda 1: močový systém</b>	Narušené vylučovanie moču	00016
<b>Trieda 2: tráviaci systém</b>	Inkontinencia stolice	00014
	Narušená gastrointestinálna peristaltika	00196

<b>Trieda 4: dýchací systém</b>	Porušená výmena plynov	00030
<b>4 Aktivita – odpočinok</b>		
Produkcia, uchovávanie, výdaj alebo rovnováha zdrojov ľudskej energie.		
<b>Trieda 3: energetická rovnováha</b>	Narušené energetické pole	00050
<b>Trieda 4: kardio-vaskulárna – pulmonálna odpoveď</b>	Intolerancia aktivity 1. – 4. stupňa	00092
	Riziko krvácania	00206
	Neefektívne dýchanie	00032
	Znížený srdcový výdaj	00029
	Neefektívna perfúzia periférneho tkaniva	00204
	Riziko zníženej perfúzie srdcového tkaniva	00200
	Riziko neefektívnej perfúzie cerebrálneho tkaniva	00201
	Riziko neefektívnej gastrointestinálnej perfúzie	00202
	Riziko neefektívnej renálnej perfúzie	00203
	Riziko vzniku šoku	00205
	Porušená spontánna ventilácia	00033
<b>Trieda 5: sebaopatera</b>	Deficit sebaopatery pri kúpaní, hygiene	00108
	Deficit sebaopatery pri stravovaní	00102
	Deficit sebaopatery pri vyprázdňovaní	00110
<b>5 Vnímanie – poznávanie</b>		
Ľudský systém spracovania informácií, ktoré zahŕňajú pozornosť, orientáciu, bytie, vnímanie, pozornosť, komunikáciu.		
<b>Trieda 3: Vnímanie</b>	Narušené zmyslové vnímanie (špecifikovať: zrakové, sluchové, chuťové, kinetické, hmatové, čuchové)	00122
<b>Trieda 4: Poznávanie</b>	Akútna zmätenosť	00128
<b>Trieda 5: Komunikácia</b>	Zhoršená verbálna komunikácia	00051
<b>9 Zvládanie – tolerancia stresu</b>		
Vyrovňovanie sa so životnými udalosťami, procesmi a náročnými životnými krízami.		
<b>Trieda 1: Post – traumatická odpoveď</b>	Posttraumatický syndróm	00141

<b>Trieda 2: Zvládanie záťaže</b>	Úzkosť zo smrti	00147
	Strach	00148
<b>Trieda 3: Neurobehaviorálny stres</b>	Znížená vnútrolebečná adaptačná kapacita	00049
<b>11 Bezpečnosť – ochrana</b>		
Vyhýbajte sa nebezpečeniu, telesným poraneniam alebo poškodeniu imunitného systému, ochrana pred stratou a zaistenie bezpečnosti.		
<b>Trieda 1: Infekcia</b>	Riziko infekcie	00004
<b>Trieda 2: Telesné poranenie</b>	Neefektívne čistenie dýchacích ciest	00031
	Riziko aspirácie	00039
	Riziko periférnej neurovaskulárnej dysfunkcie	00086
	Riziko narušenej integrity kože	00047
	Narušená integrita tkanív	00044
	Riziko vaskulárnej traumy	00213
<b>Trieda 4: Riziká životného prostredia</b>	Kontaminácia	00181
	Riziko kontaminácie	00180
<b>Trieda 5: Obranné procesy</b>		
<b>Trieda 6: Termoregulácia</b>	Riziko nerovnováhy telesnej teploty	00005
	Hypertermia	00007
	Hypotermia	00006
	Neefektívna termoregulácia	00008
<b>12 Komfort</b>		
Pocit duševnej, telesnej a sociálnej pohody, pohodlia a kľudu.		
<b>Trieda 1: Telesný komfort</b>	Narušený komfort	00214
	Akútna bolesť	00132

## Záver

Diagnostikovanie v ošetrovateľskej praxi je ovplyvnené praktickými zručnosťami a teoretickými poznatkami sestier. Správne diagnostikovanie problému umožňuje sestre stanoviť správne intervencie na odstránenie alebo zmiernenie deficitu. V budúcnosti plánujeme overiť v ďalšom výskume vybrané diagnózy v Tabuľke 1, ktoré implikujú požiadavky intenzívnej starostlivosti.

## Zoznam použitej literatúry

1. KAPOUNOVÁ, G. 2007. *Ošetrovatelství v intenzívnej péči*. 1. vyd. Praha : Grada, 2007. 350 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
2. MAREČKOVÁ, J. 2007. Klasifikace ošetrovatelských diagnóz NANDA. In: VÖRÖSOVÁ, G. a kol. *Klasifikačné systémy a štandardizácia terminológie v ošetrovatel'stve*. 1. vyd. Martin : Osveta, 2007. ISBN 978-80-8063-242-7, s. 13 – 30.
3. NANDA International. 2009. *Nursing Diagnoses Definitions and Classification 2009-2011*. 1. edit. Indianapolis : Wiley – Blackwell, 2009. 464 p. ISBN 978-1-4051-8718-3.
4. PAVELOVÁ, L. 2005. *Komplexná ošetrovatel'ská starostlivosť o pacientov v kritickom stave* : rigorózna práca. Trnava : Trnavská univerzita, 2005. 93 s.
5. VLASÁKOVÁ, D. 2010. *Studijní materiál pro kurz: Hodnocení a saturace potřeb u pacientů s poruchou vědomí*. [online]. E-Univerzita, 2010. 97 s. [citované 2010-03-15]. Dostupné na: <http://kurzy.euniverzita.eu/course/view.php?id=111>
6. TOMAGOVÁ, M. - BÓRIKOVÁ, I. a kol. 2008. *Potreby v ošetrovatel'stve*. Martin : Osveta, 2008. 197 s. ISBN 978-80-8063-270-0.
7. ZADÁK, Z. 2007. Vymezení oboru intenzivní medicína a typy jednotek intenzivní péče. In: ZADÁK, Z. - HAVEL, E. et al. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a.s., 2007. ISBN 978-80-247-2099-9, s. 11 – 46.

## Kontaktná adresa autora:

mmankovecka@ukf.sk



# Spokojnosť pacientov s poskytovaním ošetrovateľskej starostlivosti

Lenka Neumannová<sup>1</sup>; Jana Boroňová<sup>2</sup>

SMN a.s Nemocnice Šternberk<sup>1</sup>

Trnavská univerzita v Trnave, Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce,

Katedra Ošetrovateľstva<sup>2</sup>

## Abstrakt

Prezentace je zaměřena na spokojenost pacientů s poskytováním ošetrovateľské péče v nemocnicích Středomoravské nemocniční a.s. Objektem zkoumání byla lůžková oddělení tří nemocnic SMN a.s. Analyzujeme spokojenost pacientů s komunikací personálu, přístupem, prostředím a bezpečností při poskytování ošetrovateľské péče. Analýzou výsledků potvrzujeme, že přístup ošetrujícího personálu ovlivňuje spokojenost pacientů s poskytovanou péčí a ovlivňuje i celkový pohled na zdravotnické zařízení. Porovnáváme výsledky výzkumného šetření s výsledky výzkumů týkajících se spokojenosti pacientů provedených v jiných zdravotnických zařízeních. Závěrem doporučujeme opatření, která by mohla vést ke zvýšení spokojenosti na jednotlivých odděleních nemocnic.

**Klíčová slova:** Spokojenost. Pacient. Kvalita. Ošetrovateľství. Ošetrovateľská péče.

## Úvod do problematiky:

V současné době je stále více kladem důraz na poskytování ošetrovateľské péče ve zdravotnických zařízeních. Rozvoj ošetrovateľství byl ovlivňován náboženskými, kulturními, politickými i sociálními faktory. V legislativě zdravotní péče České republiky došlo během roku 2012 k výrazným změnám, které se promítly především do pohledu pacientů na poskytování péče. Došlo k vydání nového zákona o poskytování zdravotních služeb a zároveň ke zrušení zákona 20/1966 Sb. o zdraví lidu. Novým zákonem 372/2011 Sb. se posílili též práva pacientů, ale i poskytovatelů zdravotních služeb. Téma spokojenosti pacientů s poskytovanou ošetrovateľskou péčí je hlavním pilířem, který vytváří celkovou kulturu zdravotnického zařízení. K tomuto cíli je třeba sledovat zpětnou vazbu s poskytováním péče. V současné době nároky pacientů vzrůstají, a to s ohledem, jak na rozvoj techniky, tak na medializaci. Mění se postoj poskytovatelů služeb. Zdravotnická zařízení musejí být schopna reagovat na potřeby svých klientů a efektivně plánovat rozvoj do budoucna. Bez

zpětné vazby by nebyl možný jejich další rozvoj. Z ekonomického hlediska je třeba sledovat poptávku a nabízet adekvátní spektrum služeb. Spokojenost pacientů sledovaná ve zdravotnických zařízeních je tedy nástrojem pro vyhledávání dalších možností růstu, spektra poskytovaných služeb a konkurence schopnosti zařízení mezi sebou. Hlavním cílem výzkumného šetření bylo zjistit a vyhodnotit spokojenost pacientů s poskytovanou ošetrovatelskou péčí a službami ve třech zdravotnických zařízeních Středomoravské nemocniční a.s., porovnat spokojenost v těchto 3 zdravotnických zařízeních a navrhnout doporučení pro zlepšení spokojenosti. Dalším cílem bylo zjistit, do jaké míry kvalita poskytovaných služeb ovlivňuje spokojenost pacientů při pobytu v nemocničním zařízení, a třetím cílem práce bylo zjistit, zda spokojenost pacientů při poskytování péče ovlivňuje komunikace s personálem.

### **Metodika výzkumu:**

Dotazníkové šetření probíhalo v nemocnicích A,B,C v období od 20. 9. 2012 do 17. 10. 2012. Každá nemocnice obdržela osobně celkově 200 nestrukturovaných dotazníků na jednotlivá pracoviště. Bylo použito statistického testování a metod k ověření signifikace nastavených hypotéz. Samostatně jsme hodnotili otevřené odpovědi z dotazníkového šetření

### **Diskuse:**

Z výsledků otevřených odpovědí v jednotlivých zdravotnických zařízeních vyplývá specifikace problematiky pro každé zdravotnické zařízení samostatně, a tím úkoly pro management jednotlivých zařízení v rámci plánování investic a rozvoje, ale i v rámci prohlubování vzdělávání pracovníků a to především v komunikačních dovednostech.

V Nemocnici A si nejvíce respondentů stěžovalo na malé porce stravy, nedostatek zeleniny a dle typu oddělení na nedostatky ve vybavení pokojů. Kupodivu pacienti by i více ohodnotili finančně práci sester. Ojedinele se vyskytovaly připomínky na parkování v nemocnici či na komunikaci ošetrujícího personálu.

V Nemocnici B byly více připomínky na nedostatečné vybavení některých oddělení ovladatelnými lůžky, antidekubitními matracemi, vybavení pokojů televizory a klimatizací. V rámci stravy pociťují pacienti nedostatky v její skladbě. Velký problém vidí respondenti při parkování v areálu zařízení a na přilehlém parkovišti. Připomínkován byl i přístup lékařů, týkalo se jen některých oddělení.

V Nemocnici C převládaly připomínky k vybavení pokojů pacientů, sociálním zařízením. Respondenti si stěžují na stravu a to především na LDN a porodnickém oddělení, kde matky po porodu mají zcela jiné potřeby, než pacient na chirurgii po operaci, či zcela ležící pacient.

Každý pacient, který přichází k ambulantnímu ošetření, či hospitalizaci má možnost a především právo vyjádřit svoji spokojenost či nespokojenost s poskytovanou ošetrovatelskou péčí. Svým přístupem se snaží docílit kvalitního vztahu založeného na vzájemné důvěře. Jedním z cílů naší práce bylo zjistit, zda komunikace ovlivňuje spokojenost pacientů s poskytovanou péčí. Z výsledků dotazníků vyplývá, že v Nemocnici B hodnotí komunikaci se sestrami výborně 128 respondentů ze 194 (66%), v Nemocnici C 77 ze 141 respondentů (54,6%) a v Nemocnici A 103 ze 147 respondentů (70,1%). Porovnávali jsme tyto zjištěné výsledky s hodnocením výsledků výzkumu HCI z roku 2012, kde stejně definovaný parametr dosahoval 68,4% odpovědí výborně, což vypovídá o nastaveném systému v těchto zdravotnických zařízeních. Položme si tedy otázku, proč se procento spokojenosti s komunikačními dovednostmi pohybuje v rovině kolem 70%. Domníváme se, že komunikační schopnosti nejsou doposud prioritou zdravotnických pracovníků, což je potvrzeno i z výsledků jiných zdravotnických zařízení. Pohled na problematiku spokojenosti je směřován k vybavenosti zdravotnických zařízení, spektru služeb, nabídce placených nadstandardních služeb, ale na komunikaci se pozapomíná. Je mnoho prací, které se zabývaly problematikou komunikace ve zdravotnických zařízeních, faktory, jež toto ovlivňují, vzešlo mnoho doporučení, přesto v této oblasti cítíme velmi slabá místa. Je tedy k zamyšlení, kde tkví problém nesprávné či nedostatečné komunikace zdravotníků s nemocným. Pohled je ovlivněn subjektivitou hodnotitele, kterému ne vždy je každý sympatický, a i pacient mnohokrát v konkrétních situacích nekomunikuje správně a kritizuje pouze personál. Ve zdravotnictví je práce s lidmi, empatický přístup k nim a zvládnutá komunikace prioritou. Protože dobře zvládnutá komunikace hraje velikou roli a má veliký podíl na kvalitním výsledku, zahrnuje vedení SMN a.s. do plánu kvality vzdělávání personálu v této oblasti. Ve všech zdravotnických zařízeních, kde je nastaven systém kontinuálního zvyšování kvality poskytovaných služeb a sledována spokojenost pacientů s poskytovanou péčí se setkáváme s téměř identickými výsledky hodnocení. Pacienti si stěžují na nedostatečnou stravu, nevybavenost pokojů a ambulantních prostor, na negativní přístup personálu, chybějící empatii apod. V rámci hodnocení kvality poskytované stravy jsme si potvrdili, že kvalita stravování v nemocničním zařízení ovlivňuje celkovou spokojenost pacientů s poskytovanou péčí. Z jednotlivých odpovědí dotazníkového šetření spokojenosti s podávanou stravou v nemocnicích SMN a.s. docházíme k závěrům, že pouze 163 ze 482 respondentů (37%) bylo zcela spokojeno se stravováním v nemocničních zařízeních. Zde se opět nabízí otázka, proč tak malé procento respondentů je spokojeno se stravováním? Jako poskytovatel zdravotních služeb jsme schopni zajišťovat nabídku tzv. hotelových služeb, mezi něž patří také výběrové jídlo. Bohužel ne všichni pacienti jsou schopni nabídky využít a to z důvodů svého onemocnění, dietních opatření či ekonomických. K dalším nabídkám tzv. „hotelových služeb“ patří nadstandardní pokoje pro

jednoho pacienta i s možností pobytu blízké osoby. Současná doba nám zcela neumožňuje zajištění pouze nadstandardních pokojů a individuálního personálu dle požadavků pacienta. Tuto péči lze požadovat ve specializovaných soukromých zařízeních, kde si tuto službu pacienti plně hradí, a není hrazena ze zdravotního pojištění. Opět zde hrají roli ekonomické možnosti pacienta.

**Doporučení pro management spočívá především v:**

*motivaci pracovníků*

- rozvíjet motivační systémy pro pracovníky všech kategorií
- motivovat spolupracovníky na všech úrovních, aby vyslovovali své představy, přání a návrhy
- podporovat iniciativu zaměstnanců osobním příkladem včetně schopnosti naslouchat, efektivně, jasně a srozumitelně komunikovat, akceptovat názory druhých.
- pořádat semináře a tréninky získávání dovedností v oblasti komunikace.

*doplnění technicko-hospodářského vybavení*

- oprava budov - vytvoření strategického plánu rozvoje jednotlivých nemocnic, dle odbornosti.
- stravování – zaměřit se na individuální potřeby pacientů konzultacemi s nutričními terapeutky.

**Doporučení pro zaměstnance:**

- zájem o sebevzdělávání, akceptace a podpora vizí a poslání zdravotnických zařízení
- zlepšení komunikativnosti a empatického přístupu

Veškerá tato navržená doporučení jsou podnětem pro zlepšování kvality poskytovaných služeb zdravotnických zařízení, bez kterého by nebylo možno hodnotit spokojenost klientů a potažmo konkurenceschopnost zdravotnických zařízení.

**Závěr**

Je prokázáno, že na uzdravování pacienta má velký vliv celková spokojenost s poskytovanou péčí. Do tohoto balíčku patří nejen empatický přístup personálu, léčebná a ošetrovatelská péče, prostředí, hygienické podmínky, strava, ale i další nabízené služby, například možnost návštěv bez omezení, pojízdná kantýna a jiné. Se spokojeným pacientem se mnohem lépe spolupracuje, snaží se důsledněji dodržovat léčebný režim, což v konečném výsledku vede ke zkrácení času léčení a tím i k dopadům ekonomickým. Čím více budeme pacientům věnovat, tím bude jejich pohled na spokojenost s poskytovanými službami větší. Empatický, komunikativní a profesionální přístup v mnohých situacích zakryje i drobné nedostatky vybavenosti nemocnic.

Tato práce nám potvrdila to, co pociťuje většina z nás. Malé nemocnice, které nabízí domácí prostředí, empatický přístup nebo úsměv známých tváří personálu, mají nemocní lidé raději, než moderní, ale často neosobní prostředí a neosobní přístup personálu velkých nemocnic.

### **Zoznam bibliografických odkazů**

1. GLADKIJ, I. ,a kol. 2003 *Management ve zdravotnictví*. 1. vydání, Brno, 2003. 392 s. ISBN 9788072269969.
2. LOJDA, J. 2011. *Manažerské dovednosti* 1.vydání, Praha, Grada Publishing, 2011. 184 s. ISBN 978-80-247-3902-1.
3. MADAR, J. a kol. 2004. *Řízení kvality ve zdravotnických zařízeních* 1.vydání, Praha, Grada Publishing, 2004. 248 s. ISBN 80-247-0585-0.

### **Kontaktní adresa na autora:**

Lenka.neumannova@nemstbk.cz

Jana.boronova@truni.sk

## Ostre zapalenie trzustki jako interdyscyplinarny problem kliniczny

Edyta Ośmiałowska<sup>1</sup>, Elżbieta Jawarska<sup>2</sup>, Barbara Wojewoda<sup>1</sup>, Jan Juzwiszyn<sup>1</sup>, Durlej Kot Sylwia<sup>1</sup>, Krzemińska Sylwia<sup>3</sup>, Borodzicz –Cedro Adriana<sup>3</sup>

Zakład Specjalności Zabiegowych, Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Wrocławskiego<sup>1</sup>

Student Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Wrocławskiego<sup>2</sup>

Zakład Pielęgniarstwa Anestezjologicznego i Intensywnej Opieki, Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Wrocławskiego<sup>3</sup>

### Streszczenie

**Material i metody.** W pracy zastosowano metodę analizy dokumentacji medycznej.

Na potrzeby niniejszej pracy stworzono narzędzie badawcze- kwestionariusz ankiety.

Badania zostały przeprowadzone na terenie Oddziału Chirurgii Ogólnej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu u 106 chorych z rozpoznaniem –ostre zapalenie trzustki. **Wyniki i wnioski.** Najczęściej z powodu ostrego zapalenia trzustki chorują młodzi mężczyźni i dojrzałe kobiety. Przyczyną choroby jest wśród mężczyzn głównie alkohol, a u kobiet kamica żółciowa. W 80% choroba ma przebieg łagodny. Zwykle manifestuje się silnymi bólami i wymiotami. Rokowanie w postaci łagodnej jest dobre. 10-20% chorych przedstawia obraz choroby w postaci ciężkiej, a 30% tej części chorych zwykle umiera z powodu powikłań 106 chorych. Część chorych z ciężką postacią OZT hospitalizowana jest w Oddziale Intensywnej Terapii.

**Słowa kluczowe:** ostre zapalenie trzustki, problem interdyscyplinarny.

### Wstęp

Ostre zapalenie trzustki jest ciężką ogólnoustrojową chorobą, występującą z częstością około 20-70 przypadków na 100 tysięcy populacji. Śmiertelność w tej chorobie waha się od 3% w postaciach łagodnych do ponad 50% w ciężkich. Dokładny mechanizm choroby nie jest do końca poznany, wiadomo jednak, że większość przypadków ostrego zapalenia trzustki wiąże się z chorobami dróg żółciowych oraz z nadużywaniem alkoholu. Łącznie stanowią one przyczynę około 80 % przypadków choroby. W południowej Europie czynnikiem dominującym jest kamica żółciowa. Np. w Grecji w latach 1990-1994 71,4% przypadków OZT spowodowane było kamicią żółciową, 6% -

picciem alkoholu; we Włoszech kamica była przyczyną 60,3% zachorowań, alkohol – 13,2%. W środkowej Europie dominującym czynnikiem jest picie alkoholu: w Niemczech w latach 1990-1994 odsetek zachorowań wynosi: 34,9% o podłożu kamiczym, 37,9% u osób nadużywających alkohol. W tym samym okresie na Węgrzech stwierdzono 24% przypadków OZT o etiologii kamiczej i 60,7% poalkoholowych [1]. Choroba występuje dość często, ale występowanie jest mocno związane ze statusem społecznym i sposobem odżywiania (a przede wszystkim z ilością i częstością spożywania alkoholu). Zdarza się najczęściej w wieku od 30-40 lat. Jeśli podłożem choroby jest kamica żółciowa – OZT spotyka się częściej u kobiet. Jeśli jest nim nadmierne spożycie alkoholu – wśród chorych dominują mężczyźni. Ostre zapalenie trzustki charakteryzuje się sterylnym zapaleniem tego narządu.

Rozpoznanie oparte jest o ciała z towarzyszącymi nudnościami i wymiotami [2]. Przebieg choroby składa się z kilku faz : miejscowe zapalenie komórek trzustki, układowa choroba zapalna oraz następnie powikłania zewnątrztrzustkowe i zakażenie. W większości przypadków przebieg choroby dotyczy samej trzustki i ulega wyleczeniu w ciągu kilkunastu dni . W 20% przypadków zapalenie przybiera postać choroby ogólnoustrojowej z powikłaniami dotyczącymi innych narządów[3]

Proces leczenia i pielęgnowania pacjenta z ostrym zapaleniem trzustki bywają zazwyczaj trudny i długi i często niesie ze sobą wiele wyzwań. W badaniach laboratoryjnych obserwuje się wzrost poziomu lipazy i amylazy trzykrotnie podstawowe objawy kliniczne, takie jak ostry nagły ból brzucha promieniujący do boku

### **Cel badań:**

Analiza przebiegu klinicznego ostrego zapalenia trzustki u pacjentów leczonych w Oddziale Chirurgii Ogólnej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego

### **Material i metoda badań:**

W pracy zastosowano metodę analizy dokumentacji medycznej.

Na potrzeby badania stworzono narzędzie badawcze- autorski kwestionariusz ankiety.

Kryterium włączenia do badania było rozpoznanie ostrego zapalenia trzustki. Badania zostały przeprowadzone na terenie Oddziału Chirurgii Ogólnej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu. Ogółem analizie poddano dokumentację medyczną kolejnych 106 chorych. W grupie 106 osób było 80 mężczyzn w wieku od 18 – tego do 75 – tego roku życia, i 26 kobiet w granicach wiekowych 18-80 lat.

## **Wyniki:**

W grupie mężczyzn największa liczba osób przypada na przedział wiekowy 26-35 lat (27,5%), oraz 36-45 lat (22,5%). Natomiast jeżeli chodzi o kobiety najliczniejszą grupę stanowią osoby powyżej 46-go roku życia: 46-55 lat - (23,08%), 56-65 lat- (26,92%), i powyżej 66 roku życia- (30,77%). Różnice w zakresie wieku osób chorujących na ostre zapalenie trzustki wynikają z przyczyny powodującej chorobę. Wśród młodych mężczyzn dominują przyczyny alkoholowe, a wśród starszych kobiet kamica żółciowa.

Analiza dokumentacji medycznej pacjentów wykazała, że kamica żółciowa była przyczyną zachorowania na ostre zapalenie trzustki u ponad 88% kobiet i tylko 22% mężczyzn. Natomiast do zachorowania z powodów toksycznych (alkohol) doszło u 70% mężczyzn i niespełna 8% kobiet. Nie określono przyczyny zachorowania u 7% mężczyzn i 4% kobiet.

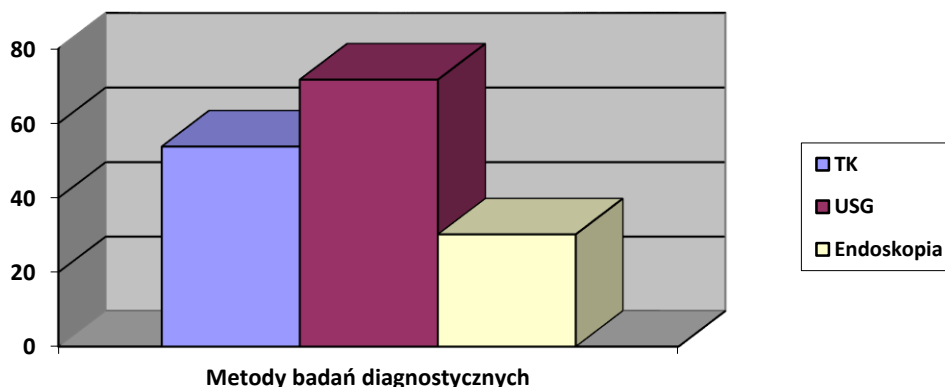
Diagnostyka OZT opiera się na ocenie mięszu trzustki w badaniach radiologicznych (USG, TK) oraz na badaniach laboratoryjnych. Wśród badań radiologicznych najczęściej wykonywanych w celu rozpoznania ostrego zapalenia trzustki najczęściej wykonuje się USG, które jest metodą tanią, powszechnie dostępną i można ją wielokrotnie powtarzać oraz Tomografię komputerową, która pozwala szybko i dokładnie ocenić obraz trzustki oraz tkanek otaczających.

Badaniem rzadziej wykonywanym jest Rezonans Magnetyczny, który stanowi alternatywę u chorych, u których istnieją przeciwwskazania do ekspozycji na działanie promieniowania jonizującego. W diagnostyce ostrego zapalenia trzustki często wykonuje się badanie endoskopowe, często połączone z cholangiopankreatografią wsteczną jeżeli przyczyną choroby była kamica żółciowa. Wśród stu sześciu przeanalizowanych historii chorób pacjentów leczonych z powodu ostrego zapalenia trzustki wykazano, że w celu postawienia diagnozy wykonano 57 razy tomografię komputerową (53,77%), badanie ultrasonograficzne wykonano 76 razy (71,70%), natomiast badanie endoskopowe wykonano 32 razy (30,19%), z czego 21 razy badanie to połączone było z cholangiopankreatografią wsteczną (19,81%)



Tab. 1. Badania diagnostyczne

Rodzaj badania	Liczba badań	Wskaźnik%
TK	57	53,77
USG	76	71,70
Endoskopia	32	30,19



Ryc. 1. Badania diagnostyczne

Najczęściej wykonywanym badaniem laboratoryjnym jest oznaczanie amylazy w surowicy. Zwiększa się ona zwykle 3-krotnie. Obserwuje się podwyższone wartości ALT, AST, FA, GGTP –( w OTZ pochodzenia kamiczego) oraz białka C-reaktywnego (CRP), oraz poziomu cukru. W dokumentacji medycznej pacjentów leczonych z powodu ostrego zapalenia trzustki przeanalizowano jak zachowywały się parametry w zakresie poziomu leukocytozy, amylazy w surowicy, glikemii, białka CRP, oraz jak często wykonywano poziom prokalcytoniny . Jeżeli chodzi o poziom krwinek białych to u 21 % badanych pozostawały one w normie (4,00-10,00 K/uL). Wartość podwyższoną o 50% od górnej granicy normy zaobserwowano u 46% chorych, natomiast o 100% od górnej granicy normy u ok. 24% chorych.

Norma amylazy w surowicy wynosi od 20-104 U/l. Prawie 95% badanych miało wykonywane to badanie . U 15% pacjentów poziom amylazy pozostawał w normie, u ok. 50% chorych poziom amylazy podwyższony był 5-10 krotnie. Ponad 20 krotne przekroczenie normy stwierdzono u 7,5% badanych. Amylasy nie oznaczano u pięciu chorych.

Jeżeli chodzi o poziom glikemii to oznaczano go u 90% leczonych.

W normie (66-99 mg/dl) pozostawał on u 21 % badanych natomiast u 59% chorych poziom cukru w surowicy utrzymywał się w granicach 100-200 mg/dl. U pozostałych ponad 9% przekraczał ten poziom.

Cenne informacje uzyskuje się także oznaczając stężenie białka C-reaktywnego (CRP) , którego podwyższenie może sugerować martwicę trzustki. Stężenie CRP oznaczano u 94% chorych. Norma wynosi <5mg/l. U 41% badanych stężenie białka CRP wynosiło do 200 mg/l, a u 11% ponad 200mg/l.

Prokalcytonina jest czułym i wiarygodnym parametrem służącym do diagnostyki i monitorowania zakażeń bakteryjnych. Poziom prokalcytoniny oznaczano u 9,5% chorych.

W grupie tej wysokie ryzyko sepsy (>2,0) stwierdzono u trzech osób(2,83%) zalecenie powtórzenia badania w ciągu 24 godzin (0,5-2,0) również u trzech osób, a u 4 osób (3,77%) wartość prokalcytoniny pozostawała w normie (<0,09).

Dominującymi objawami występującymi w przebiegu ostrego zapalenia trzustki jest ból, i objawy gastryczne (nudności i wymioty). W przeanalizowanej dokumentacji medycznej stwierdzono , że ból występował u 100% badanych, 65,09% chorych określało ból jako silny, a 34,91% jako bardzo silny. Wymagał on podawania środków narkotycznych. Objawy gastryczne występowały u ponad 93% leczonych, głównie pod postacią nudności i wymiotów. W przebiegu ostrego zapalenia trzustki występują również zmiany skórne. Stwierdzono je u 26,41% pacjentów głównie pod postacią rumienia na twarzy. Podwyższona glikemia zaobserwowana była u ponad 50 % chorych, podwyższone ciśnienie tętnicze u 25%.

U prawie 23% pacjentów wystąpiła gorączka powyżej 38 stopni Celsjusza.

Tab. 2. Objawy OZT

Objawy		Liczba	Wskaźnik %
Ból	brak	0	0
	silny	69	65,1%
	Bardzo silny	37	34,10%
Objawy gastryczne		99	93.40%
Zmiany skórne		28	26,41%
Podwyższone ciśnienie tętnicze		27	25,47%
Podwyższona glikemia		54	50,94%
Gorączka		24	22,64%

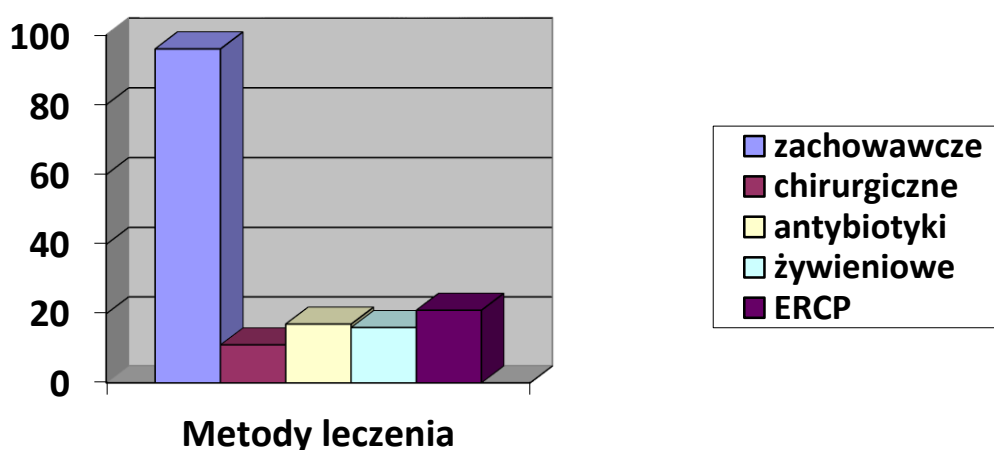
W około 80% przypadków ostre zapalenie trzustki ma przebieg łagodny i podlega wyleczeniu w ciągu kilkunastu dni, jednak w około 20% przypadków przybiera postać choroby ogólnoustrojowej

z powikłaniami dotyczącymi innych narządów. W badaniach własnych stwierdzono postać łagodną u 91 osób: 70 mężczyzn (87,5%) i 21 kobiet (80,77%). Postać ciężką u 10 mężczyzn (12,5%) i 5 kobiet (19,23%). Jednak dane te uzupełnić należy o ilość osób przekazanych do leczenia z Oddziału Chirurgii do Oddziału Intensywnej Terapii.

Do leczenia ostrego zapalenia trzustki wdrożono leczenie w zależności od natężenia objawów klinicznych, i tak: leczenie zachowawcze stosowano w 90,57% przypadków, konieczność wykonania zabiegu operacyjnego wystąpiła w 10,38% przypadków, antybiotykoterapię wdrożono w 16,04% przypadkach, leczenie żywieniowe zastosowano u 16 chorych (15,09%), natomiast do leczenia ostrego zapalenia trzustki z powodu kamicy żółciowej 21 razy (19,81%) wykonano cholangiopankreatografię wsteczną.

Tab. 3. Metody leczenia OZT

Metoda leczenia	Liczba	Wskaźnik %
Zachowawcze	96	90,57%
Chirurgiczne	11	10,38%
Antybiotykoterapia	17	16,04%
Leczenie żywieniowe	16	15,09%
ERCP	21	19,81%



Ryc. 2. Zastosowane leczenie

Wśród chorych leczonych w Oddziale Chirurgii Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego do powikłań skutkujących koniecznością przekazania chorego do

Oddziału Intensywnej Terapii doszło w 5 przypadkach (3 mężczyzn i dwie kobiety). Trzech pacjentów (mężczyźni) zmarło w oddziale.

## **Dyskusja**

Pacjenci z powodu ostrego zapalenia trzustki czasami powracają na oddział wielokrotnie z tym samym rozpoznaniem. Często przyczyną jest nie stosowanie się do zaleceń (dieta, alkohol).

Wśród przyczyn ostrego zapalenia trzustki wymienianych przez autorów alkohol i kamica żółciowa stanowią przyczynę około 80% zachorowań. Jeżeli dochodzi do zachorowania na ostre zapalenie trzustki z przyczyn kamiczych dotyczy to głównie kobiet, natomiast alkohol jest główną przyczyną zachorowań u mężczyzn. Na dalszym miejscu wymienia się przyczyny infekcyjne, genetyczne i inne nieokreślone. W grupie badanej dominującą przyczyną zachorowań wśród mężczyzn był alkohol (80% badanych) i kamica żółciowa u kobiet (88% leczonych). Najczęściej z powodu ostrego zapalenia trzustki chorują młodzi mężczyźni i dojrzałe kobiety. Przyczyną choroby jest wśród mężczyzn głównie alkohol, a u kobiet kamica żółciowa. W 80% choroba ma przebieg łagodny. Zwykle manifestuje się silnymi bólami i wymiotami. Rokowanie w postaci łagodnej jest dobre. 10-20% chorych przedstawia obraz choroby w postaci ciężkiej, a 30% tej części chorych zwykle umiera z powodu powikłań.

Ostre zapalenie trzustki stanowi nadal poważny problem współczesnej medycyny. Wynika on z trudności diagnostycznych, a także z podjęcia zbyt późnego, często niewłaściwego leczenia. Wielu pacjentów zostaje przyjętych do oddziału chirurgicznego w ramach ostrego dyżuru z bólami brzucha, nie zdając sobie sprawy, że może to być początek groźnej dla życia choroby. Trafna diagnoza rozpoczyna długotrwały proces leczenia. Większość pacjentów odczuwa silny ból, a co za tym idzie niepokój o swój stan zdrowia. Pacjent zostaje poddany specjalistycznym badaniom oraz zabiegom chirurgicznym, czasami część leczenia jest prowadzona w Oddziale Intensywnej Opieki Medycznej[4]

## **Wnioski**

1. Ostre zapalenie trzustki jest problemem interdyscyplinarnym, pacjenci są hospitalizowani głównie w Oddziale Chirurgicznym oraz w ciężkiej postaci choroby w Oddziale Intensywnej Terapii.
2. W grupie badanej dominującą przyczyną zachorowań wśród mężczyzn był alkohol (80% badanych) i kamica żółciowa u kobiet (88% leczonych)
3. Postać łagodną ostrego zapalenia trzustki stwierdzono u 87,5% mężczyzn i 80,77% kobiet . Postać ciężka wystąpiła u 12,5% mężczyzn i 19,23% kobiet

4. Rozpoznanie ostrego zapalenia trzustki opiera się głównie na ultrasonografii (76 wykonanych badań) oraz na tomografii komputerowej (57 wykonanych badań)
5. Wśród badań laboratoryjnych wykonywanych w celu rozpoznania ostrego zapalenia trzustki najczęściej wykonuje się poziom amylazy w surowicy oraz stężenie białka CRP. Poziom prokalcytoniny oznaczano u 9,5% badanych.
6. W leczeniu ostrego zapalenia trzustki zastosowano w 90% przypadków leczenie zachowawcze (głodówka, płyny infuzyjne, leki przeciwbólowe). W 10% przypadków wykonano zabieg operacyjny. Do leczenia OZT na tle kamicy żółciowej w prawie 20% przypadków wykonano skutecznie cholangiopankreatografię wsteczną.

### **Bibliografia**

1. Szczygieł B., Socha J.: *Żywnienie pozajelitowe i dojelitowe w Chirurgii*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 1994
2. Gabrylewicz A.: *Gastroenterologia w praktyce*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 2002
3. Dominiczak D., Bączyk G.: *Problemy pielęgnacyjne pacjentów z ostrym zapaleniem trzustki leczonych w oddziałach chirurgicznych*. „Pielęgniarstwo Polskie” 2003, 2, 132-135
4. Bączyk G., Poniedziałek M., Skokowska B.: *Poziom lęku przedoperacyjnego u leczonych chirurgicznie*. „Pielęgniarstwo Polskie” 2005, 1, 42 - 45

### **Adres do korespondencji:**

mgr Edyta Ośmiałowska  
Zakład Specjalności Zabiegowych  
Wydział Nauk o Zdrowiu UM. Wrocław  
ul. Bartla 5, 51- 618 Wrocław  
Edyta.Osmialowska@am.wroc.pl

# Komunikácia s pacientom v bezvedomí v podmienkach intenzívnej starostlivosti

Euboslava Pavelová

Katedra ošetrovateľstva, FSVaZ UKF v Nitre

## Abstrakt

Príspevok poskytuje bazálny pohľad na problematiku komunikácie s pacientom v bezvedomí. Cieľom je poukázať na bezhraničný význam verbálnej aj neverbálnej komunikácie v ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta v bezvedomí v podmienkach intenzívnej starostlivosti.

**Kľúčové slová:** Pacient v bezvedomí. Komunikácia. Ošetrovateľstvo. Intenzívna starostlivosť. Sestra.

Dôležitým aspektom v ošetrovateľstve je komunikácia s chorým - pacientom. Pod takouto komunikáciou sa rozumie uplatňovanie nielen verbálnej zložky, ale aj uplatňovanie jednotlivých neverbálnych zložiek. Sestry, ktoré účinne komunikujú, si ľahšie vytvárajú dôverný vzťah s pacientom, aj podpornými osobami. V rámci verbálnej komunikácie má veľký význam u sestier venovať pozornosť obsahu a adekvátnosti hovoreného slova, ale aj paralingvistickým aspektom reči. Z pohľadu sestry je dôležitým predpokladom efektívnej komunikácie poskytovanie informácií, ktoré sú primerané najmä stavu, chápaniu a prežívaniu pacienta. Musia byť jasné, stručné a zrozumiteľné. Aj komunikácia s pacientom napr. s telesným, zmyslovým postihnutím, aj poruchami vedomia má svoje špecifiká, ktoré sú dané typom a závažnosťou postihnutia, ako aj osobnostnými vlastnosťami jedinca (Krištofová, 2009). Vtedy sa odporúča venovať pozornosť najmä oblasti paralingvistiky, pozornosť viacerým aspektom reči, ako je napr. sila hlasu, tón, rýchlosť reči (Morovicsová, 2004). Slovo komunikácia pochádza z latinského slova *communicare*, ktorého význam je robiť niečo spoločným, radiť sa, rokovať alebo zhovárať sa. Bezvedomie Dobiáš (2006) definuje „*ako stratu schopnosti reagovať na vnútorné podnety organizmu, ale v prednemocničnej starostlivosti nie je k dispozícii také prístrojové vybavenie, aby sme ich vedeli objektívne registrovať.*“ Bezvedomie je aj strata schopnosti reagovať na vonkajšie podnety následkom poruchy funkcie mozgu. Pacient v bezvedomí je človek, ktorý nedokáže verbálne komunikovať, je však individualita, jedinečná osobnosť, bytosť o to vnímavejšia, ku ktorej by sestra mala pristupovať so

špecifickou komunikáciou a prístupom. Práve preto výskum bol orientovaný na komunikáciu sestier s takýmito pacientmi

### **Výskumné otázky a ciele**

Na začiatku výskumu sme si kládli niekoľko problémových otázok. Do akej miery bude zastúpená verbálna a neverbálna komunikácia sestier s pacientmi Aká je úroveň a kvalita komunikácie sestier s pacientmi v bezvedomí v podmienkach Ako akceptujú sestry „komunikačné signály“ a prejavy pacienta v bezvedomí počas ošetrovania a následne ich rešpektujú v kontakte s ním?

### **Ciele výskumu**

Zistiť úroveň a spôsoby komunikácie sestier, ktoré poskytujú komplexnú, intenzívnu ošetrovateľskú starostlivosť pacientom v bezvedomí. Zmapovať preferované spôsoby komunikácie sestier s pacientmi v bezvedomí. Zistiť vedomosti sestier o význame a spôsobe komunikácie sestier s pacientom v bezvedomí. Zhodnotiť úroveň akceptácie neverbálnych prejavov pacientov v bezvedomí sestrami, ktoré im poskytujú komplexnú ošetrovateľskú starostlivosť v podmienkach intenzívnej starostlivosti.

### **Metódy výskumu**

Myšlienkový experiment, modelovanie na návrh formuláru k zaznamenávaniu komunikácie sestry s pacientom v bezvedomí. Zámerné, priame pozorovanie orientované na pozorovanie komunikácie sestier pri práci s pacientom v bezvedomí v podmienkach intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti. Dotazovacia metóda, dotazník vlastnej konštrukcie, ktorý bol zameraných na komunikáciu sestier s pacientmi v bezvedomí a dotazník hodnotiaci prieskumnú vzorku. Kvantitatívna, kvalitatívna analýza, syntéza a komparácia výsledkov z dotazníka a pozorovania.

### **Výskumný súbor**

Základnou populáciou boli sestry, ktoré poskytujú intenzívnu ošetrovateľskú starostlivosť. Zaraďujúce kritéria pre výber prieskumnej vzorky v počte 24 sestier boli: sestra pri lôžku, ktorá poskytuje komplexnú ošetrovateľskú starostlivosť v intenzívnej starostlivosti. Sestra, ktorá ošetruje pacienta v bezvedomí, ktorému bolo objektívne posúdené podľa GCS bezvedomie v hranici 3-5b. Ochota spolupracovať pri vyplňaní dotazníka.

Až 66% sestier pokladalo za významnú neverbálnu komunikáciu u pacienta v bezvedomí (kinetiku, mimiku), 29% sestier nevedelo posúdiť význam gestiky, aj fyzického vzhľadu. Všeobecne 90% sestier pokladalo významnú neverbálnu komunikáciu a verbálnu 36%. Pacientovi prejavujeme počas komunikácie buď určitú mieru úcty alebo vážnosti, prípadne uznanie - evalvujeme ho, alebo naopak prejavujeme určitú mieru neúcty, nevážnosti - devalvujeme ho. Sestry pokladali evalváciu za najviac dôležitú a 8% sestier význam evalvácie nevedelo posúdiť. Význam devalvácie v komunikácii s pacientom nevedelo posúdiť, 58%. Mieru významu komunikácie, ako odpoveď resp.

reakciu pacienta v bezvedomí v oblasti dýchania ako najvýznamnejším ukazovateľom bola zmena počtu dychov čo označilo 37%. Najviac významnú zvýšenú alebo zníženú sekréciu dýchacích ciest, kašeľ uviedlo 42%. Miera významu komunikácie ako odpoveď, resp. reakciu pacienta v bezvedomí v oblasti svalového tonusu sestry považovali ako významnú odpoveď pacienta v 66% pohyby horných a dolných končatín, 62% mimiku v tvári, napätie a uvoľnenie tela, najmenej 8% špúlenie, pootvorenie a zatvorenie úst. Miera významu komunikácie ako odpoveď, resp. reakciu pacienta v bezvedomí v oblasti hemodynamiky sestry v zmene srdcovej frekvencie pokladalo 78% za dôležité, saturáciu kyslíka 66%, zmeny periférneho prekrvenia považovalo 8,3% sestier. Za dôležité údaje z tzv. autobiografie pacienta v bezvedomí pre komunikáciu s ním pokladali za významné V priebehu zámerného pozorovania sestier sme zistili, že 90% sestier pokladali za významné byť v neustálom kontakte s pacientom, oslovili ho, pozdravili. Takmer 66% sestier rešpektovalo osobnosť pacienta v bezvedomí, 71% prejavilo empatiu, 79% sestier sa pacientovi prihovárало, priebežne s ním komunikovali pri hygiene, ošetrovaní, alebo terapeutickom zásahu. Takmer 55% sestier pokladalo za významnú spoluprácu a kontakt podpornej osoby pacienta v bezvedomí, rovnaký počet sestier aj poučilo príbuzných o význame komunikácie a prípadnej spolupráci počas ošetrovania. Negatívne zistenia boli, že 30% sestier vykonávalo ošetrovanie pacienta bez slov, 14% nadmerne súrilo. V oblasti pozorovania ignorácie pacienta zo strany sestry, netaktnosť, necitlivosť, bezohľadnosť, paternalistický prístup, ironické a uštipačné správanie sestier, agresivita boli zaznamenané v minimálnom, zanedbateľnom množstve.

Na základe zistení z výsledkov výskumu odporúčame v oblasti komunikácie sestier s pacientmi v bezvedomí v podmienkach intenzívnej starostlivosti, aby prostredníctvom cielených tréningov zvýšili komunikačné zručnosti sestier v intenzívnej starostlivosti. V rámci celoživotného vzdelávania sestier v oblasti predmetu komunikácia v ošetrovatelstve je potrebné zdôrazniť význam komunikácie aj u pacientov v bezvedomí. Prezentovať na sesterských seminároch a konferenciách prezentovať význam verbalnej, neverbalnej komunikácie u pacientov v bezvedomí v podmienkach intenzívnej starostlivosti.

Človek komunikuje v každej situácii. Komunikácia sa dokonca realizuje aj vtedy, keď jeden z jej účastníkov mlčí. Nie je totiž možné nekomunikovať. Vhodne a správne zvolená forma komunikácie môže mať veľký význam a priniesť optimálne výsledky aj v oblasti zdravia človeka. Efektívna komunikácia je totiž základným kritériom aj v ošetrovateľskej starostlivosti.



### **Zoznam bibliografických odkazov**

1. DOBIÁŠ, V. 2006 , 2007. *Urgentná zdravotnícka starostlivosť 2. Doplnené vydanie.* Martin: Osveta, 2006,2007. 14 s. ISBN 978-80-8063-244-1.
2. KRIŠTOFOVÁ, E. 2009. Etické aspekty v komunikácii s pacientom so sluchovým postihnutím. In *Komunikácia s pacientmi s postihnutím sluchu: Zborník príspevkéov z medzinárodnej konferencie o problematike komunikácie s pacientami s postihnutím sluchu.* Trnava : TU 2009, s. 139-142. ISBN 978-80-8082-351-3.
3. MOROVICSOVÁ, E. 2004. *Komunikácia v ošetrovatel'stve.* Bratislava : Vydavateľstvo UK, 2004. 14 s. ISBN 80-223-1940-6.

### **Kontaktná adresa autora:**

PhDr. Ľuboslava Pavelová, PhD.

KO FSVaZ UKF Nitra

949 74 Nitra, Kraskova č.1

lpavelova2@ukf.sk

# Liečba dekubitov – ako vybrať správne krytie

Mária Pčolková

Oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny,

Ľubovnianska nemocnica, n.o.

## Abstrakt

Dekubity boli, sú a budú obrovským problémom, ktorý komplikuje starostlivosť, zhoršuje kvalitu života pacienta a zvyšuje mortalitu. Práve preto pri ich prevencii a liečbe by sa mali používať postupy v súlade s medicínou a ošetrovateľskou praxou založenou na dôkazoch. Vlhká terapia tento predpoklad spĺňa. V príspevku pripomíname mechanizmus, príčiny a rizikové faktory vzniku dekubitov, pretože pri komplexnej terapii musíme zohľadňovať všetky tieto fenomény. Prinášame informácie o roztokoch doporučených na laváž dekubitu, ktorá je prvým krokom pri jeho ošetrovaní, popisujeme základné produkty vlhkej terapie a ich použitie v súlade s fázovým hojením rán. V závere prezentujeme kazuistiky, ktoré ukazujú naše úspechy v liečbe dekubitov.

**Kľúčové slová:** Dekubity. Laváž dekubitu. Teória fázového hojenia rán. Vlhká terapia.

## Úvod

Pri dekubite ide vždy o miestne ischemické poškodenie až nekrózu. Tým, že sa naruší obeh krvi, dochádza k nedostatočnému prívodu kyslíka a výživných látok do buniek a zároveň sa v tkanivách hromadia odpadové produkty.

**Tri T ako hlavné príčiny dekubitov: Tlak, trhacie sily – štiepenie a trenie.**

Kopal (2006) uvádza, že kritickým činiteľom je najmä dlhodobý tlak pôsobiaci na kožu. Vznik dekubitu nezávisí ani tak od toho akou silou tlak pôsobí, ale ako dlho pôsobí, pričom tukové tkanivo je citlivejšie na ischemiu ako koža a to je aj odpoveď na otázku, prečo dekubity majú ako obézni, tak aj kachektickí pacienti. Pri štiepení sa ničí tkanivo v hĺbke, trením zase vznikajú povrchové mikrotraumy.

**Celkové príčiny:** Dekubity sa vyskytujú často v súvislosti s poruchami inervácie, cirkulácie a nutriácie. Imobilita, inaktivita, inkontinencia a zmena stavu vedomia sú ďalšími faktormi, ktoré zvyšujú riziko rozvoja dekubitu (Grancová, 2008).

Predstupňom vzniku dekubitu je reaktívna hyperémia - začervenanie pokožky, ktorá sa na rozdiel od dekubitu I. stupňa stratí za 3/4 času trvania stlačenia a pri stlačení zbledne, kým dekubit I. stupňa nie. Včas nasadenými preventívnymi opatreniami v tomto štádiu môžeme zabrániť vzniku dekubitu.

### **Klasifikácia dekubitov**

Pri voľbe správneho liečebného postupu musíme presne zhodnotiť štádium dekubitu.

Europský poradný zbor pre otázky dekubitov (EPUAP – European Pressure Ulcer Advisory Panel) doporučil štvorstupňové rozdelenie.

**I. stupeň** – neblednúci erytém bez porušenia celistvosti kože.

**II. stupeň** – povrchový defekt na koži, zasahujúci pokožku (epidermis), škáru (dermis) alebo obidve vrstvy. Môže byť krytý odlúčenou epidermou – pľuzgierom alebo sa prejaví ako odrenina (abrázia). Táto fáza je veľmi bolestivá.

**III. stupeň** – poškodenie alebo nekróza všetkých vrstiev kože, ktoré môže zasahovať do podkožia až po fasciu.

**IV. stupeň** – dochádza k rozsiahlej deštrukcii či nekróze kože, podkožia, odumiera svalové tkanivo, poškodená je i kosť. Vzniká dekubitálny vred (EPUAP, 2003).

**Starostlivosť o pacienta s dekubitom má byť vždy komplexná, čo si vyžaduje tímovú spoluprácu, ktorá zabezpečí:**

- podporu celkového stavu - vyvážený nutričný stav, zvýšený prívod vitamínov A, C a E, dostatočnú hydratáciu, antibiotickú terapiu pri celkových príznakoch sepsy alebo pri lokálnych prejavoch infekcie a primeranú analgetickú liečbu
- častejšie polohovanie a elimináciu polohovania na oblasť s dekubitom
- lokálnu liečbu dekubitu - vlhkú terapiu, prípadne chirurgickú nekrektómiu
- starostlivosť o okolie dekubitu (Kopal, 2006).

### **Prečo laváž – výplach dekubitu ako prvý krok ošetrovania?**

Laváž dekubitu podporuje hojenie tým, že odstraňuje zvyšky odumretých tkanív, čím zabraňuje infekcii. Roztoky s antibakteriálnym účinkom slúžia aj na liečbu už prebiehajúcej infekcie. Pri chronických ranách sa na výplach neodporúča peroxid vodíka, pretože efekt na aeróbne baktérie je minimálny, k anaerómom do hĺbky v chronickej rane sa nedostane a poškodzuje tkanivo (Pokorná, 2012). Opodstatnenie má naďalej pri akútnych traumaticky znečistených ranách. Nevhodná je aj genciánová vianoť, ktorá môže pôsobiť karcinogénne.

Naopak optimálne roztoky sú Dermacyn roztok, Ringerov roztok - zaisťujú dodávku minerálov, Betadine roztok - v prípade infekcie, fyziologický roztok, roztok hypermangánu 0,01 % (Grancová, 2008).

### **Kedy sa dekubit hojí najlepšie?**

Ešte v prvej polovici minulého storočia sa rany vysušovali, prikladali sa na nich suché gázy, pretože chrasta sa považovala za najvhodnejšie prostredie na hojenie rany. Pri vzniku vlhkej terapie stále prof. Winter, ktorý v roku 1962 popísal rýchlejšie hojenie rany vo vlhkom prostredí pod okluzívnym krytím (Kopal, 2009).

Dnes je už vlhká terapia štandardným postupom, používané materiály nepoškodzujú granulujúce tkanivo, chránia okolitú kožu pred maceráciou a fungujú aj ako bariéra proti infekcii zvonku.

**Liečba dekubitu I. stupňa** si krytie nevyžaduje, môže sa však profylakticky použiť hydrokoloid alebo film na elimináciu trenia. Potrebne je skrátiť interval polohovania, vyhýbať sa extrémnym 90° polohám na boku, pretože zaťažujú trochantery. Odolnosť kože zabezpečujeme ochrannými prípravkami, najvhodnejšie sú krémpasty, pod ktorými koža dýcha. Kožu pritom nemasírujeme, aby sme sa vyhlí mikrotraumám a nepoužívame prípravky na prekrvenie kože, ktoré sú v prípade dekubitu neefektívne.

Pri **liečbe dekubitu 2., 3. a 4. štádia** sa riadime procesom hojenia rán, ktorý má 3 fázy a podľa nich vyberieme najvyhovujúcejšie krytie: V 1. čistiacej fáze môže mať rana nežiaduci fibrínový povlak alebo je infikovaná, kedy sa objavujú lokálne alebo celkové prejavy infekcie. Najhorší je vznik nekrózy, ktorá bráni hojivým procesom nielen z vonku, ale aj zvnútra. Počas 2. granulačnej fázy vzniká nová spleť ciev, kolagenových vlákien. Povrch je červený, lesklý, zrnitý, tkanivo granuluje. Aby mohla nastať posledná časť procesu, ktorá ranu uzavrie, musíme šetrne vyberať liečebné postupy. Ak by sme urobili bakteriologické vyšetrenie, bolo by pozitívne. Ale ak nie sú celkové a lokálne príznaky infekcie, rana je len kolonizovaná, pri výbere liečebných produktov ju považujeme za „čistú“. Na infekciu myslíme, ak je granulácia tkaniva nadmerná. 3. fáza epitelizácie ranu uzatvára, za priaznivých vlhkých podmienok je zabezpečená migrácia buniek, z okrajov rastie nový epitel a proces hojenia sa ukončuje (Liečba rán – fázové hojenie rán, 2013).

Krytie volíme podľa fázy hojenia, miesta, stupňa a veľkosti dekubitu. Výber krytia závisí aj od prítomnosti infekcie, charakteru a množstva sekrécie.

### **Vlhká terapia - typy produktov**

Na trhu sú tieto základné typy: hydrokoloidné krytie, hydrogélové krytie, polyuretánové krytie, alginátové krytie, polyacrylátové - čistiace krytie. V indikovaných prípadoch môžeme pri vlhkej terapii využiť aj krytie s aktívnym uhlím a striebrom, antiseptické krytia a semipermeabilné fólie.

**Hydrokoloidné krytia** sú polopriepustné, prepúšťajú plyny a paru, ale nie sekrét a baktérie. Vstrebávaný sekrét sa mení na gél, ktorý udržuje vlhké prostredie rany. Pri preváze je možno cítiť zápach, spôsobený zvýšením CO<sub>2</sub> v rane a gél sa podobá hnisu, preto je potrebné urobiť výplach rany, až potom hodnotiť. Hydrokoloidné krytia sa aplikujú v granulačnej a epitelizačnej fáze na

čisté rany, môžu byť aj so sekréciou. Pred nalepením ich musíme zohriať v ruke a nalepiť 1 – 2 cm aj na okolie.

**Hydrogélové krytia** vyzerajú ako číra želatína, sú tiež polopriepustné a majú dobrú absorpčnú schopnosť, vyrábajú sa vo forme disku alebo gélu v tubách. Aktívne hydratujú povrch rany a nekrózu, čím urýchľujú jej autolýzu a uľahčujú nekrektómiu. Môžeme ich použiť na epitelizujúce, granulujúce a neinfikované rany, ale navyše aj na rany s escharou.

**Polyuretánové krytia** majú vzhľad jemnej špongie, používajú sa aj do hlbokých rán, čistia jej spodinu a udržiavajú vlhké prostredie. Indikáciou sú rany v čistiacej a granulačnej fáze hojenia, stredne až silno exsudujúce, s fibrínovým povlakom, neinfikované. Nenechávajú zbytky v rane a redukujú zápach.

**Alginátové krytia** sú vyrobené z hnedých morských rias, majú vatovitú štruktúru. Pred aplikáciou ich netreba zvlhčovať, v rane sa suchý materiál premení na gél, ktorý nabaľuje odumreté tkanivo a prebytočný exsudát. Odstraňujú povlak a absorbujú zápach, ak sú s obsahom kalcia podporujú hemostázu. Sú vhodné na ranu s exsudáciou, hlbokú, podmínovanú. Na infikovanú ranu využijeme algináty s obsahom striebra. Tieto krytia sa priložia alebo vtlačia do defektu. Prikladajú sa len na ranu, lebo môžu spôsobiť maceráciu kože.

**Polyakrylátové krytie** je vankúšik so superabsorpčným jadrom, väčšinou je už napustený Ringerovým roztokom, čím neustále preplachuje ranu. Vyhovuje každej fáze hojenia.

**Krytia s aktívnym uhlím a striebrom** pôsobia bakteriostaticky, absorbujú toxíny, baktérie, striebro ničí baktérie absorbované na uhlí. S obsahom kalcia urýchľujú hemostázu. Odstraňujú zápach a sú indikované na čistenie potiahnutých zapáchajúcich dekubitov. Nepoužívajú sa na suchú nekrotickú ranu (Grancová, 2008).

**Semipermeabilné fólie** sú polopriepustné a transparentné, pri vlhkej terapii slúžia hlavne na fixáciu primárneho krytia.

**Antiseptické krytie** je tkaninu napustená antiseptikom, ktorá neadheruje na spodinu. Používajú sa pri lokálnej infekcie, môžu sa kombinovať s polyuretánovým krytím (Vlhké krytie, 2013).

### **Starostlivosť o okolie dekubitu**

Okolitá koža veľmi rýchlo reaguje na exsudát z rany a pomnožené baktérie zápalovou reakciou, môže sa pridružiť aj kontaktná alergia, preto pri ošetrovaní dekubitu jej venujeme rovnakú pozornosť. Pozitívne pôsobí sprchovanie a aplikácia ochranných krémov, masti sú nevhodné pre ich okluzívny účinok (Kopal, 2006).

### **Naše skúsenosti**

V prvej kazuistike ide o pacienta po KPR, ktorý mal od začiatku aktívny antidekubitárny matrac, polohovaný bol častejšie ako 2 hodiny, dekubit v gluteálnej oblasti vznikol na našom oddelení až

v čase vysádzania do kresla. Keďže podkožné štruktúry, ako sme už spomínali, hlavne tuk, sú citlivejšie na ischemiu ako koža, spočiatku nenápadný dekubit (Obrázok 1) sa vyvinul do rozsiahleho dekubitu druhého štádia, poškodená bola epidermis a dermis (Obrázok 2). Pri liečbe sme používali na výplach Dermacyn roztok, Biotron lampu a následne aplikovali krytie - hydrokoloidné, hydrogelový disk a fixovali sme to Hydrofilmom (Obrázok 3). V prvých dňoch liečbu sťažovala stolica, po ktorej bolo nutné meniť krytie každý deň. Vďaka preventívnym opatreniam a liečebným postupom rana začala granulovať (Obrázok 4) a epitelizovať (Obrázok 5). V rámci celkovej liečby bol pridaný Nutridrink a analgetická liečba. Po 18. dňoch liečby bola rana epitelizovaná (Obrázok 6), s drobným defektom, ktorý sme naďalej liečili hydrokoloidmi.

Pacienta z druhej kazuistiky sme prijali po kraniotraume z iného zdravotníckeho zariadenia už s dekubitom III. stupňa v sakrálnej a gluteálnej oblasti. Vyhodnotenie podľa Nortonovej škály bolo 10 bodov, preto bol uložený na aktívny antidekubitárny matrac a polohovaný častejšie ako 2 hodiny, v polohe na chrbte bol len na nevyhnutný čas a v čase RHB 30 minút. Súčasťou liečby bola aplikácia Biotron lampy (Obrázok 7), NDTV a analgetická liečba. Najväčšie starosti nám robila dermatitída v okolí dekubitu (Obrázok 8), na čistenie sme používali čistiacu penu, na ochranu ochranný krém Menalind. Stav sa výrazne zlepšil až po sprche na lehátku. Napriek tomu sme vyžiadali kožné konzílium, kožná lekárka schválila náš postup. Na výplach sme používali, R1/1 a Dermacyn roztok. Postupnú autolýzu nekrózy sa nám podarilo dosiahnuť aplikáciou hydrogélu v tube, ktorý sme kryli hydrokoloidom (Obrázok 9). V čase, keď už bola eschara minimálna (Obrázok 10), sa pristúpilo k chirurgickej liečbe (Obrázok 11), pri ktorej sa odstránili zvyšky nekrotického tkaniva (Obrázok 11). Úspech vlhkej terapie potvrdzuje proces hojenia dekubitu od príjmu (Obrázok 12) po 17. deň liečby (Obrázok 13).

## **Záver**

### **Ako vybrať správne krytie?**

Na trhu je veľa prípravkov vlhkej terapie, takže na prvý pohľad môže byť ťažké vybrať to správne, avšak generické rozdelenie nám uľahčuje výber vhodného krytia. Najmenší problém predstavujú polyakrylátové krytia, pretože ich môžeme použiť na všetky fázy hojenia. Z ostatných sú na nekrózu najlepšie hydrogély, na infikované rany môžeme použiť algináty s obsahom striebra, antiseptické krytia a krytia s aktívnym uhlím a striebrom. Zatiaľ, čo na posledné štádium hojenia, keď sa tvorí nový epitel sú vhodné hydrokoloidy a hydrogély a tieto aj my najčastejšie využívame. Krytia sa môžu navzájom kombinovať, čo si však vyžaduje skúsenosti. V kazuistike spomíname kombináciu hydrokoloidu a hydrogélu.

## Zoznam bibliografických odkazov

1. EPUAP. 2003. *Doporučené nutriční postupy pro prevenci a léčbu dekubitů*. 2003. [online] [cit. 2013-04-03]. Dostupné na internete: <http://www.cslr.cz/admin/files/EPUAP-Doporucene-nurtrichni-postupy-pro-prevenci-a-lecbu-dekubitu.pdf>
2. GRANCOVÁ, K. 2008. *Prevencia a liečba dekubitov*. [online elektronický časopis]. In: *Paliatívna medicína a liečba bolesti*, 2008, č.6, s. 26-29.
3. KOPAL, T. 2009. *Generický systém prípravkov na ošetrovanie rán metódou vlhkej terapie* [online elektronický časopis]. In: *Via practica*, 2009, roč. 6 (2), s. 85–86. ISSN 1336-4790.
4. KOPAL, T. 2006. *Manažment pacienta s dekubitom*. [online elektronický časopis]. In: *Via practica*, 2006, roč. 3 (9), s. 409–415. ISSN 1336-4790.
5. LIEČBA RÁN – FÁZOVÉ HOJENIE RÁN. [online] [cit. 2013-04-03]. Dostupné na internete: <http://www.hojenieran.sk/o-liecbе-ran/fazove-hojenie-ran>.
6. POKORNÁ, A., MRÁZOVÁ, R. 2012. *Kompendium hojení ran pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, s. 112-122, ISBN 978-247-3371-5.
7. VLHKÉ KRYTIE. 2013. [online] [cit. 2013-04-03]. Dostupné na internete: <http://www.hojenieran.sk/produkty/vlhke-krytie>

Príloha: obrázky vlastný archív



Obrázok 1 Poškodenie tkaniva v hĺbke



Obrázok 2 Dekubit II. Stupňa, poškodená epidermis a dermis, 5. deň





Obrázok 3 Aplikácia hydrokoloidu, hydrogél, fixácia hydrofilmom



Obrázok 4 Granulácia, epitelizácia dekubitu



Obrázok 5 Posledná fáza hojenia - epitelizácia, 11. deň



Obrázok 6 Dekubit po 18. dňoch liečby



Obrázok 7 Dermatitída v okolí dekubitu



Obrázok 8 Aplikácia Biotron lampy





Obrázok 9 Aplikácia hydrogélmu na nekrózu  
celá rana krytá hydrokoloidom



Obrázok 10 Autolýza nekrózy hydrogélom



Obrázok 11 Stav po nekrektómii



Obrázok 12 Nekrotické tkanivo



Obrázok 13 Dekubit III. stupňa pri prijme



Obrázok 14 Stav po 17. dňoch liečby

**Kontaktná adresa autora:**

PhDr. Mária Pčolková

OAIM Ľubovnianska nemocnica, n.o.

Obrancov mieru 3

064 01 Stará Ľubovňa

mpcolkova@gmail.com

# KPR v prednemocničnej neodkladnej starostlivosti

Luboš Pecho<sup>1</sup>, Andrea Bratová<sup>2</sup>

Fakultná Nemocnica Nitra – Oddelenie záchranej zdravotnej služby<sup>1</sup>

Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre – Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva, Katedra klinických disciplín a urgentnej medicíny<sup>2</sup>

## Abstrakt

Náhle zastavenie obehu postihuje v Európe približne pol milióna osôb ročne. Okamžité začatie nepriamej masáže srdca, včasná defibrilácia a včasná terapeutická hypotermia dnes patria medzi kľúčové determinanty modernej kardiopulmonálnej resuscitácii. Autori prednášky sa zaoberajú problematikou kardiopulmonálnej resuscitácii. Uvádzajú základné teoretické poznatky z problematiky, ale zároveň sa zameriavajú na prax z pohľadu prednemocničnej starostlivosti a následnej nemocničnej starostlivosti. Prednemocničná starostlivosť je uvedená vo výsledkoch prieskumu, ktorý bol realizovaný formou štatistických údajov výjazdov Záchranej zdravotnej služby k pacientom so zástavou obehu a dýchania.

**Kľúčové slová:** Kardiopulmonálna resuscitácia. Náhle zastavenie obehu. Záchranná zdravotná služba. Nemocničná starostlivosť.

## Úvod

Kardiopulmonálna resuscitácia predstavuje také diagnostické, organizačné a liečebné postupy, ktoré sú zamerané na obnovenie zlyhávajúcich životne dôležitých funkcií (vedomie, dýchanie, obeh) (Studená, 2004).

Kardiopulmonálnu resuscitáciu (KPR) delíme na:

- Základnú (neodkladnú) KPR, ktorú tvoria resuscitačné postupy, ktoré udržiavajú obeh okysličenej krvi až do obnovenia spontánnej srdcovej a dýchacej činnosti, alebo aplikácie odbornej pomoci. Vykonávajú ju laici bez pomôcok.
- Rozšírenú (neodkladnú) KPR, ktorú vykonávajú zdravotníci s použitím pomôcok.

Sú v podstate rovnaké a možno ich použiť vždy a všade, bez ohľadu na príčinu poruchy a sú súčasťou urgentnej kardiálnej starostlivosti, ktorá je zameraná na prevenciu zastavenia alebo insuficienciu obehu a dýchania ich včasnou diagnostikou a riešením.

Základným cieľom kardiopulmonálnej resuscitácií (KPR) je zabezpečiť dodávku okysličenej krvi do mozgu, srdca a ostatných orgánov citlivých na hypoxiu, pokiaľ sa dostatočnou medikamentóznou liečbou a ďalšími postupmi neobnoví normálna ventilácia a činnosť srdcovo-cievneho systému (Studená, 2004). Kľúčom k úspechu je rýchlosť konania, čo však predpokladá dokonalé poznanie resuscitačných metód a postupov. Najväčšiu šancu na prežitie majú tí pacienti, u ktorých sa začne do 1 minúty so základnou KPR, vrátane včasnej defibrilácie po zastavení srdca (fibrilácii komôr) a do 9 minút s odbornými postupmi, zameranými na obnovenie a udržanie funkcie srdcovo-cievneho systému. Ak pri resuscitácii aplikujeme defibriláciu do 1 minúty od začiatku fibrilácie komôr, je šanca na úspešné obnovenie obehu cca 90 %. Šanca na úspešné obnovenie obehu sa znižuje asi o 10 % za každú ďalšiu minútu.

### **Epidemiológia a prežívanie pacientov so zastavením obehu.**

V Európe sa kardiovaskulárne ochorenia podieľajú 40 % na všetkých úmrtiach vo veku do 75 rokov. Náhle zastavenie obehu (NZO) je zodpovedné za vyše 60 % úmrtí na ochorenie koronárnych ciev u dospelých (Trenkler, 2010).

Pokorný (2010) uvádza, kardiálne ochorenia sa podieľajú 82,5 % na NZO v Európe. Nekardiálne ochorenia - interné 8,6 % (pľúcne ochorenia 4,2 %, cievne ochorenia 2,2 %). Nekardiálne ochorenia – externé 9 % (trauma 3,1 %, asfyxia 2,2 %, predávkovanie 1,9 %, suicidá 0,9 %).

Ročná incidencia zastavení obehu, liečených posádkami ZZS pre všetky rytmy, je 38 na 100 000 obyvateľov. Odhaduje sa, že ročná incidencia komorovej fibrilácie (KF), liečenej pracovníkmi ZZS, je 17 na 100 000 a prežívanie do prepustenia z nemocnice je 10,7 % pre všetky rytmy a 21,2 % pre zastavenie obehu pod obrazom KF. Pri analýze úvodného rytmu srdca pri zastavení obehu mimo nemocnice má okolo 25 – 30 % pacientov KF.

Incidencia zastavenia obehu v nemocnici je omnoho variabilnejšia a pohybuje sa v rozsahu 1 – 5 na 1000 prijatí. Novšie údaje z Národného registra KPR Americkej kardiologickej spoločnosti ukazujú, že prežívanie do prepustenia po zastavení obehu v nemocnici je 17,6 % (všetky rytmy). KF, alebo bezpulzová komorová tachykardia (KT) sa ako úvodný rytmus pozorujú v 25 % všetkých prípadov a z nich prežíva do prepustenia z nemocnice 37 %; po bezpulzovej elektrickej aktivite (BEA), alebo asystólii prežíva do prepustenia z nemocnice 11,5 % pacientov (Trenkler, et. al 2010). Reťaz prežitia je súhrn postupných úkonov, ktoré sú nevyhnutné na prežitie obeti náhleho zastavenia obehu (NZO)

Prvé ohnivo tejto reťaze zdôrazňuje dôležitosť rozpoznania príznakov zastavenia obehu (ZO) a včasného privolania pomoci. Stredné ohnivka zobrazujú integráciu KPR a aplikácie defibrilačného výboja ako základných včasných krokov potrebných pre úspešnú resuscitáciu. Okamžitá KPR zdvojnásobuje šancu na prežitie KF vzniknutej pri zastavení obehu mimo nemocnice. Samotné

stláčanie hrudníka je lepšie ako žiadna KPR. Po zastavení obehu mimo nemocnice pod obrazom KF kardiopulmonálna resuscitácia plus defibrilácia vykonané do 3 - 5 minút od kolapsu zvyšujú šance na prežitie až na 49 – 75 %. Každá minúta oneskorenia od kolapsu po defibriláciu znižuje šancu na prežitie o 10 – 12 %.

Posledné ohnivo reťaze zahŕňa účinnú poresuscitačnú starostlivosť zameranú na zachovanie funkčnosti mozgu a srdca. V posledných rokoch sa pozornosť zameriava na obdobie po obnovení obehu a poresuscitačnú liečbu, zvýraznené ako štvrté ohnivo reťaze. Táto starostlivosť je vykonávaná najmä na Oddelenia anestéziológie intenzívnej medicíny a Klinikách anestéziológie intenzívnej medicíny (Trenkel, et. al 2010).

### **Pohľad do praxe.**

**Realizácia prieskumu:** Súčasťou Fakultnej nemocnice (FN) v Nitre je aj oddelenie Záchrannej zdravotnej služby. Pozostáva z 2 posádok Záchrannej zdravotnej služby (ZZS): Rýchla lekárska pomoc (RLP) a Rýchla zdravotná pomoc (RZP). Na základe štúdia výjazdových dokumentov posádky RLP sme zostavili štatistiku výjazdov k pacientom NZO u ktorých bola vykonaná KPR za obdobie 4 rokov od 1.1. 2009 – do 31.12.2012.

**Vyhodnotenie výsledkov:** V priebehu obdobia od 1.1. 2009 – do 31.12.2012 bolo zrealizovaných 93 výjazdov k pacientom NZO u ktorých bola vykonaná KPR. Za rok 2009 bolo 23 výjazdov, za rok 2010 sme mali 24 výjazdov, za rok 2011 bolo 20 výjazdov a za rok 2012 bolo 26 výjazdov. Priemerne za jeden rok bolo zrealizovaných 23,25 výjazdov. Výsledky výskumu poukázali že výjazdy RLP k k pacientom s NZO s následnou KPR predstavuje nízke zastúpenie zo škály všetkých výjazdov ZZS, no z hľadiska náročnosti na odborne vedomosti, zručnosti, fyzickú, psychickú záťaž sú na prvom mieste.

Z celkového počtu 93 KPR bolo úspešné vykonaných  $n = 23$  (24,7 %) s následným transportom pacienta do zdravotníckeho zariadenia na oddelenie OAIM, prípadne KAIM. Neúspešných bolo u  $n = 70$  (75,2 %), konštatovaný Exitus letalis.

Asystólia a BEA ako úvodný rytmus bola prítomná  $n = 68$  pacientov (73,1 %). Komorová fibrilácia (KF) a komorová tachykardia (KT) bola prítomná u  $n = 23$  pacientoch (24,7 %). . Pri 2 pacientoch (8,69 %) sa nepodarilo zistiť o aký úvodný rytmus sa jednalo. Prieskum nám potvrdil menšie zastúpenie pacientov s KF a KT ako úvodného rytmu pri NZO o čom svedčia aj štatistické údaje, ktoré sú v súčasnosti publikované a dostupné u nás a v zahraničí. U 2 pacientov sa nám nepodarilo zistiť úvodný rytmus z dôvodu, že nebol uvedený, prípadne čitateľne zapísaný.

Z hľadiska pohlavia bola KPR realizovaná u  $n = 60$  mužoch (64,5 %) a  $n = 33$  žien (35,4 %). Vyššie zastúpenie mužov je dané nad úmrtnosťou mužov oproti ženám nielen v Slovenskej

republike ale aj iných krajinách. V roku 2010 tvorili muži 51, 7% zomretých a ženy 48,3 %. (MV SR, 2012).

Vo vekovom zastúpení jednoznačne prevládajú vekové skupiny: 45 - 64 rokov 39 pacientov (41,9%) a 65 - 79 rokov 28 pacientov (30,1%). Veková skupina nad 80 rokov je zastúpená 15 pacientmi (16,1%). Ostatné vekové skupiny sú zastúpené výrazne menej oproti predchádzajúcim 3 vekovým skupinám. 25 - 44 rokov n = 6 (6,4%), 0 - 18 rokov n = 3 (3,2%) a veková skupina 19 - 24 rokov 2 pacienti (2,1 %). Vysoké zastúpenie vekových skupín 45 – 64 rokov a 65 – 75 rokov dávame do súvisu tým, že v daných vekových obdobiach sú pacienti s mnohými chronickými ochoreniami: chronické ochorenia obehovej sústavy, nádorové ochorenia, ochorenia dýchacej sústavy (MV SR 2012).

Prieskum nám potvrdil, že najčastejšou príčinou vzniku NZO a následnej KPR u pacientov sú kardiálne ochorenia n = 61 (65,59 %), (napr. ICHS, infarkt myokardu, edém pľúc). Choroby dýchacích ciest sú na druhom mieste n = 10 (10,7 %), (pľúcna embólia, CHOCHP). Traumy boli zastúpené n = 8 (8,6 %), (dopravné nehody, úrazy elektrickým prúdom). Na štvrtom mieste sú suicídiá n = 5 (5,3 %) a na poslednom, mieste z hľadiska príčiny NZO s KPR sa umiestnili pacienti s cievnymi príhodami n = 3 (3,22 %). Samostatnú skupinu tvorí skupina pacientov n = 9 (9,6%) u, ktorých sa nám nepodarilo zistiť, príčinu NZO. Vo väčšine prípadov sa jednalo o pacientov s neúspešnou KPR a pracovná diagnóza bola stanovená ako nahlas smrť z neznámej príčiny. Prieskum nám potvrdil, že najčastejšou príčinou NZO u pacientov sú kardiálne ochorenia, tak ako uvádzajú dostupné publikované štatistiky (Pokorný, et. al 2012).

Z celkového počtu 93 pacientov s NZO a bola laická KPR bola vykonávaná svedkami NZO u 68 pacientov (73,1 %), pri 25 pacientoch (26,8 %) laická KPR svedkami NZO nebola vykonávaná. Na prvý pohľad sa nám môže zdať že 73,1 % je veľmi pekné a vysoké číslo, ale ovládať základnú neodkladnú KPR by mali vedieť všetci občania. SR a zároveň by mali byť ochotní v prípade potreby aj vykonať. Táto povinnosť sa týka i všetkých zdravotníkov bez ohľadu na ich vybavenie pomôckami pre poskytovanie neodkladnej KPR. Trestný zákon č.300/2005 Z.z. Okrem povinnosti každého občana, definuje aj povinnosť zdravotníckeho pracovníka: kto osobe, ktorá je v nebezpečenstve smrti alebo javí príznaky ťažkej ujmy na zdraví, neposkytne potrebnú pomoc, hoci je podľa povahy svojho zamestnania povinný takú pomoc poskytnúť, potrestá sa odňatím slobody na 6 mesiacov až 3 roky (Glasa, Šoltés, et al, 1998). Nesmieme zabudnúť, že okamžité zahájenie KPR laikmi zvyšuje nádej na prežitie 2 – 3 krát. Naopak oneskorené zahájenie KPR s každou minútou znižuje nádej na prežitie o 10 – 15 % (Pokorný, et. al 2012).

## Záver

Kardiopulmonálna resuscitácia je univerzálny postup, ktorý môže zachrániť život a dať šancu na ďalšie užívanie si života. Preto čím lepšie ju zdravotníci, ale aj laici budú ovládať teoreticky aj prakticky, tým je väčšia šanca človeka na prežitie v prípade náhlej zástavy obehu mimo zdravotníckeho zariadenia, alebo v zdravotníckom zariadení.

## Zoznam bibliografických odkazov

1. FIRMENT, J., STUDENÁ, A. et al. 2004. *Anestéziológia a intenzívna medicína*. 2. vyd. Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, 2004. ISBN 80-7097-562-8.
2. GLASA, J., ŠOLTÉS, L. et al. 1998. *Ošetrovateľská etika*. Martin : Osveta, 1998. ISBN 80-217-0594-9.
3. MINISTERSTVO VNUTRA SR, 2012. *Správa o zdravotnom stave obyvateľstva za roky 2009 – 2011* [online ].[citované 20.3.2013]. Dostupné na internete: <  
<http://lt.justice.gov.sk/Attachment/vlastnýmaterial.pdg?instEID=46924&docEID=253424&matEID=5328&langEID=1&tStamp=20120917112625213>
4. POKORNÝ, J. et. al. 2010. *Lékařská první pomoc*. 2.vyd. Praha: Galen, 2010. ISBN 978-80-7262-2322-8.
5. TRENKEL, Š., et al., 2010. *Kardiopulmonálna resuscitácia* Podľa odporúčaní ERC 2010 [online]. [citované 20.3.2013]. Dostupné na internete:  
<http://www.urgmed.sk/pdf/KPR%202010%20ERC%20Kompletny%20preklad%20121212.pdf>
6. *Zákon č. 300/2005 Z. z., Trestný zákon*. [online]. [citované 20.3.2012]. Dostupné na internete:<<http://www.zbierka.sk/zz/predpisy/default.aspx?PredpisCislo=300&Rocnik=2005><

## Kontaktná adresa autorov:

Bc. Ľuboš Pecho, FN – Nitra, Oddelenie ZZS, Špitálska 9, 949 01 Nitra  
lubos.pecho@post.sk

PhDr. Andrea Bratová – UKF Nitra, FSVaZ, KKDaUM, Kraskova 1, Nitra 949 74  
abratova@ukf.sk

# Moderné hojenie rán

Libuša Repiská

Agentúra domácej ošetrovateľskej starostlivosti (ADOS Repiska, s.r.o.), Nitra

## Abstrakt

Rany predstavujú pre pacienta zdravotný problém. Spôsobujú nielen narušenie integrity kože, bolesť, opuchy, ale aj spoločenský hendikep a finančnú stratu. Problematika chronických rán sa stáva poslednou dobou stále častejšie diskutovanou témou vďaka veľkému množstvu liečebných metód a možností. V súčasnosti je k dispozícii nespočetné množstvo preparátov, preto je potrebné, aby sestra poznala základné informácie a v rámci poskytovania kvalitnej ošetrovateľskej starostlivosti ich vedela využiť v praxi. Cieľom príspevku je poukázať na využitie prípravku Hyodine v liečbe rán v domácom prostredí a zároveň poukázať na výhody aplikácie kyseliny hyaluronovej. Materiál a metodika: Po konzultácii s ošetrovateľským lekárom sme dlhodobo liečenú pacientku s ranami na pravej dolnej končatine o priemere 12x13cm, povlečené, okolie zapálené s hnisavým exudátom nastavili na preparát - Hyodine. Preväzy rany sa uskutočňovali 3x týždenne. Mesačne sme rany fotili a prehodnocovali. Zmeny sme zaznamenávali do tabuliek NOC. Výsledky: Liečba Hyodine bola úspešná, pri hodnotení rany sme zaznamenali výrazné zlepšenie už po prvom mesiaci hodnotenia. Rana bola bez hnisavého exudátu, opuch pretrvával nakoľko sa jedná u pacientky o poškodený cievny systém. Záverom môžeme konštatovať, že liečba Hyodine bola úspešná. Pacientka bola prijatá do ADOSu 11. augusta 2012 s ranami o priemere 2x2 cm, s rozšíreným opuchom, kožným erytémom. Rany sa postupne zväčšovali, boleli a vytváral sa hnisavý exudát. Po konzultácii s ošetrovateľským lekárom nastavená 2. marca 2012 na Hyodine. Celkovo liečba bola zo strany pacientky tolerovaná dobre. Na začiatku aplikácie Hyodine udávala bolesť v rane. Celistvosť kože na pravej dolnej končatine dosiahnutá za tri mesiace od aplikácie liečiva.

**Kľúčové slová:** Rany. Pacient. Ošetrovateľská starostlivosť. Hyodine. Dermacyn. Klasifikácia NOC (Nursing Outcomes Classification).



## Úvod

Za posledné roky je možné v Slovenskej republike sledovať pokrok v oblasti hojenia rán. Stále viac sa oproti tradičnému postupu presadzuje tzv. vlhké hojenie rán. Je to ďalší stupeň v efektívnom hojení akútnych, traumatických a chronických rán. Vlhké hojenie má v liečbe tkanivových defektov viacero výhod: spoľahlivo absorbuje exudáty, zabraňuje macerácií, podporuje granuláciu a epitelizáciu, niektoré prípravky môžu mať dezinfekčný a analgetický efekt (Labaš, Čambal, 2008, s. 346-347). Hojenie rán je komplexný proces vyžadujúci dostatočnú dávku energie a vitamínov, z ktorých je stavebný materiál pre výstavbu nového tkaniva. Najdôležitejšie sú vitamíny C, A, E a zinok (Grófová, 2007, s. 150). **Rana** (kožný defekt) „*znamená akúkoľvek narušenú celistvosť kožného krytu*“ (Pejznochová, 2010). Príčiny vzniku rán môžu byť **externé mechanizmy** – trauma, infekcie, patologický tlak, vysoká-nízka teplota, dermatitídy a **interné mechanizmy** – porucha funkcie žilného, tepelného, lymfatického systému, ochorenia krvotvorby, metabolické poruchy, neuropatie a iné.

Cieľom starostlivosti o pacienta v agentúre domácej ošetrovateľskej starostlivosti (ADOS) je zlepšiť kvalitu jeho života, naplniť jeho fyzické, psychické a sociálne potreby. Ošetrovateľská starostlivosť v domácom prostredí si vyžaduje neustále zefektívňovať ošetrovateľské aktivity a vzdelávať sestry, vzhľadom k veľkému počtu chronických rán a nových preparátov. Pri ošetrovaní rán sa riadime typom rany, jej veľkosťou, množstvom secernovaného exsudátu, stavom rany a jej lokalizáciou. Sestra v podmienkach domáceho prostredia má sťažené podmienky pri ošetrovaní. Väčšinu chronických rán je možné pri systematickom prístupe k diagnóze, liečbe a pri dobrej spolupráci s pacientom ovplyvniť (ak nie vyliečiť, tak aspoň znížiť bolestivosť, obmedziť secernáciu a zápach) – možno významne skvalitniť život pacienta (Kopal, 2009). Gulášová, a kol. (2009) uvádzajú: „*sestra nie je tá, ktorá iba ošetruje a lieči iba chorý orgán ľudského tela, ale pracuje s chorým človekom, pôsobí naň nielen odbornými zákrokmi, ale celou svojou osobnosťou, svojím vzťahom k nemu, úrovňou svojich profesionálnych vlastností a spôsobilostí a mierou profesionálnej adaptácie*“.

Sestra edukátorka zohráva významnú pri liečbe chronických rán. Edukácia je veľmi zložitý proces predávajúci informácie a učenie pacienta chápať svoje problémy a chcieť ich riešiť. Podľa Cibulkovej (2011, s. 31-32) „*hlavným cieľom edukácia je udržanie dobrého a optimálneho zdravotného stavu pacienta a zlepšenie kvality života pacienta*“. Kvalita ošetrovania je závislá od teoretických vedomostí a praktických zručností. Predpokladom kvalitného ošetrovania je dôležitá identifikácia príčiny ochorenia a dodržiavanie ošetrovateľského štandardu a využívanie nových trendov. Zodpovednosť sestier neustále vzrastá a kladie sa dôraz na ich aktívnu úlohu pri zefektívnení ošetrovateľskej starostlivosti.

Kvalitná ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s chronickou ranou pozostáva z dôkladného vyčistenia rany: toaleta rany - odstránenie masti . Vysprchovanie defektu (pri ulcusochoch) musí byť súčasťou edukácie pacienta, ktorý mnohokrát nechápe alebo podceňuje dôležitosť tohto jednoduchého úkonu pre lokálne ošetrovanie chronickej rany. Je to varianta, ktorú zvládne pacient sám alebo jeho najbližšia rodina. Sestra v agentúre sa stretáva s množstvom problémov, mnohokrát je potrebná dôkladná edukácia, aby sme splnili cieľ, ktorý sme si s pacientom stanovili. Lokálne ošetriť defekt dnes už nie je problém, je veľké množstvo preparátov na hojenie rán ako napr.:

### **Hyodine.**

**Hyiodine** je viskózný roztok (gél), ktorý sa skladá z kyseliny hyalurónovej, jódu a jodidu draselného. Hyiodine vytvára prostredie s ideálnou vlhkosťou pre hojenie a urýchľuje jeho proces. Podporuje granuláciu a epitelizáciu rany. Hyaluronan, inak nazývaný aj ako kyselina hyalurónová alebo (hyaluronát sodný), je dôležitý prvok prirodzeného extracelulárneho matrixu kože, kĺbov, oka a mnohých iných tkanív a orgánov, kde sa uskutočňuje rast, migrácia a vývin buniek. Má výnimočné regeneračné schopnosti a zohráva kľúčovú úlohu v procese regenerácie tkanív. Jód sa používa ako antibakteriálny prípravok na dezinfekciu kože už od roku 1811. Koncom štyridsiatych rokov dvadsiateho storočia sa začali používať formulácie jódu – jodofóry. Tieto preparáty postupne uvoľňujú nízku hladinu jódu. Jód sa naviaže na proteíny, mastné kyseliny a nukleotidy, jódovaný povidon a jód-kadexomer (A care, 2012). Tieto preparáty majú široké spektrum aktivity proti baktériám, mykobaktériám, plesniam a prvokom. Zloženie jódu zabraňuje degradácii baktérií v kyseline hyalurónovej a preparát je tak vhodný na liečenie infikovaných rán. Koncentrácia jódu nemá žiaden toxický vplyv.

### **Hyiodine má nasledujúce výhody:**

- vytvára ochrannú vrstvu, ktorá obklopuje tkanivá a podporuje ich vývin,
- podporuje životaschopnosť buniek a ich migráciu do nových priestorov v tkanive,
- umožňuje vzájomnú interakciu buniek s peptidmi a proteínmi.

Hyiodine je vhodný na liečbu mnohých typov rán, ako sú chronické rany, infikované rany, úrazové rany, pooperačné rany, suché rany, silne secernujúce rany, povrchové alebo hlboké rany, rany s odumretým tkanivom, rany vo fáze granulácie a epitelizácie, diabetické defekty, tlakové vredy, žilové alebo arteriálne vredy, zápal dutín, fistuly (A care, 2012).

## **KAZUISTIKA:**

84 – ročná pacientka - imobilná , liečená v ADOS od 11.8. 2012

Diagnózy: ICHS, Diabetes mellitus – typ2, obezita , Ulcusy na Ľavej DK, Fibrilácia predsiení, Imobilizačný syndróm, Dehydratácia, Hypertenzia.

Terapia: liečená hyiodine 1.3.2012 – 4.5.2012 po dobu 2 mesiacov. 7.5.2012 hospitalizovaná pre arytmiu srdca na kardiológii. U nás v starostlivosti od 11.8.2011, liečená Inadine, Dermacynom, Cerdakom a následne Hyiodine.

### **1.3. 2012 – nález pred začatím liečby Hyodine**

Obr 1- Ľavá DK



### **6.6. 2012 – nález po ukončení liečby Hyodine**

Obr 1 Ľavá DK



**Ošetrovanie rán s defektom podľa NOC (1103)**

Meno, priezvisko pacientaXX

Dátum narodenia: 1928

Lekárska dg: Ulcus cruris

KP: 0000

Začiatok liečby: 11.8. 2011

Ukončenie liečby: 6.6. 2012

Lokalizácia rany:

Liečba: Inadine , Dermacyn, **Hiodine**

Pravá dolná končatina

Ošetrovateľská diagnóza: Narušená celistvosť tkanív, vzťahujúca sa na zmenenú cirkuláciu

Hodnotenie:

1 žiadne	2 mierne	3 stredné	4 podstatné	5 kompletne
----------	----------	-----------	-------------	-------------

Dátum a mesiac:	11.8.11	12.9.11	5.10.11	9.11.11	2.12.11	2.1.12	1.2.2012	2.3.12	4.4.12	4.5.12	6.6.12
• Granulácia	1	2	2	2	2	2	2	3	4	4	5
Epitelizácia	1	2	2	2	2	2	2	2	3	4	5
Rozlíšenie hnisavej drenáže	1	1	2	2	3	4	4	4	1	1	1
Rozlíšenie serózne-krvavej drenáže			3	3	4	4	4	4	1	1	1
Rozlíšenie okolitého kožného erytému	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	1
Rozlíšenie edému v okolí rany	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Rozlíšenie pľuzgierovej kože											
Rozlíšenie mokvajúcej kože	5	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1
Rozlíšenie nekrózy											
Rozlíšenie tvorenia sa dutín											
Rozlíšenie zápachania rany											
Rozlíšenie veľkosti rany	2x2	4,7x2	4,7x5	6,5x7	7x9	12x11	12x12	12x13	12x13	7x13	vyhojené
Dĺžka x šírka x hĺbka (cm)	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm	
Iné špecifiká	inadine							hyiodine			

## Záver

Pacientka bola liečená v ADOS od 11.8. 2012, na rany bolo aplikované Inadine podľa ordinácie lekára. Granulácia e epitelizácia dosahovali hodnotu NOC 2 (mierna), po 6 mesiacoch liečby bola prehodnotená a skonzultovaná liečba s ošetrujúcim lekárom. Pacientka nastavená na Hyodine. Rany sa mesačne hodnotili, ako vidieť na tabuľke NOC. Už po prvom mesiaci aplikácie liečiva vymizol kožný erytém, rana prestala mokvať. Liečba bola ukončená po troch mesiacoch od zahájenia aplikácie Hyodine. Na záver môžeme konštatovať, že sa liečba urýchlila, skvalitnil sa život pacientky, ktorá udávala: „že už po dvoch týždňoch som mohla ísť do obchodu a nemusela som sa obávať že mi presiaknú pančuchy“. Liečba rán je komplexnou liečbou. Napríklad vynechanie kompresívnej terapie v liečbe venózneho vredu predkolenia je zásadnou chybou, pri ktorej napriek správnej indikácii aj toho najlepšieho prostriedku vlhkého hojenia, nemôže nikdy dôjsť k zhojeniu ulcusu. Prekážkou ideálneho hojenia sú aj chyby v samotnom používaní konkrétnych výrobkov, napríklad ich aplikácia do rany na dobu dlhšiu ako je výrobcom odporúčaná, či ich aktivácia iným ako odporučeným prostriedkom.

## Zoznam bibliografických odkazov:

1. A CARE, 2012. *Novinky a akcie*. [online] [cit. 2013-02-03]. Dostupné na internete: <http://www.acare.sk/novinky-a-akcie>
2. LABAŠ, P., ČAMBAL, M., 2008. Základné princípy modernej liečby chronických rán. In *Via practica*. 2008, roč. 5 (9): 346–347.
3. GOFOVÁ, Z., 2007. *Mutriční podpora, Praktický rádce sestry*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. 2007. s.150.
4. PEJZNOCHOVÁ, I., 2010. *Lokální ošetřování ran a defektů na kůži*. Praha: Grada. 2010. KOPAL, T., 2009. *Terapeutické možnosti pri rezistentnom vrede*. 2009; 3(4) | *Dermatológia pre prax*.
5. GULÁŠOVÁ, a kol. 2009. Bazálna stimulácia v ADOS. In: *XIV. vedecká konferencia pedagogických pracovníkov s medzinárodnou účasťou na tému Výchova a vzdelávanie v ošetrovatelstve zamerané na aktuálne problémy klinickej praxe v ošetrovatelstve a verejnom zdravotníctve I*. Slovenská spoločnosť sestier a pôrodných asistentiek pri SLS. Bratislava. November 2009.
6. CIBULKOVÁ, M. 2011. Domáca ošetrovateľská starostlivosť – predĺžená ruka lekára v ambulantnej starostlivosti. In: *Revue medicíny v praxi*, 2011, roč. 9., č. 2, s. 31-32. ISSN 1336-202X.

7. ZDRAVOTNÍ PÉČE TROCHU JINAK. 2011. *Ambulance pro chronické rány a septickou chirurgii*. [online] [cit. 2013-02-03]. Dostupné na internete:  
<http://www.nempv.cz/ambulance/chirurgicke-ambulance/chronicke-rany.html>.

**Kontaktná adresa autora:**

PhDr. Libuša Repníská

ADOS Reiská, s.r.o.

Šťúrova 21

949 01 Nitra

adosrepiska@gmail.com

# Etické a právne aspekty v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti

Zuzana Rybárová

Katedra urgentnej zdravotnej starostlivosti, FOaZOŠ, SZU Bratislava

## Abstrakt

Práca zdravotníckeho pracovníka v odbore anestéziológie a intenzívnej starostlivosti sa riadi istými právnymi a etickými princípmi, ktoré platia aj pre iné medicínske odbory. V našom príspevku stručne poukazujeme na vybrané etické pojmy, princípy a normy, ktoré sú dôležité pre výkon zdravotníckeho povolania. Zvláštnu pozornosť venujeme právnej legislatíve, ktorá sa vzťahuje na ošetrovateľskú starostlivosť.

## Abstract

Work of medical professionals in the field of anesthesiology and intensive care is governed by the same legal and ethical principles that apply to other medical departments. In this paper briefly touched on selected ethical concepts, principles and standards that are relevant to the exercise of the medical profession. Particular attention is paid to the legal legislation relating to nursing care.

**Kľúčové slová:** Etika. Právo. Anestéziológia a intenzívna starostlivosť.

**Key words:** Ethics. Law. Anaesthesiology and intensive care.

## Úvod

Profesia zdravotníckeho pracovníka je spojená s dodržiavaním etických a právnych noriem. Už v staroveku v 5. – 4. storočí pred Kristom spísal Hippokrates prísahu, ktorá má svoju trvalú platnosť aj v súčasnosti, hoci sa pohľad na etiku v zdravotníctve mení.

Etika je filozofická disciplína, ktorá systematicky študuje morálnu (mravnú) stránku ľudského konania. Etikou rozumieme pravidlá alebo princípy, ktoré riadia náležité správanie. Morálka určuje spoločensky želateľné a neželateľné konanie, vyznačuje, čo je dobré a zlé.

Právo predstavuje systém predpisov (ústava, zákony a nadväzujúce podzákonné predpisy a nariadenia) regulujúcich správanie fyzických a právnických osôb v danej spoločnosti (Glasa, 2010). Ich dodržiavanie je vynucované a kontrolované štátnou mocou.

Etika v porovnaní s právom nedisponuje mocenským aparátom, ktorý by priamo vynucoval dodržiavanie určitých etických princípov v praxi. Jej vplyv sa však môže prejaviť v oblasti morálky (mravnosti), ktorá môže isté etické princípy a normy prijať do svojho obsahu. Od práva sa líši tým, že kým morálka svoje požiadavky zdôvodňuje, právo ich nariaďuje.

Etické rozhodovanie v zdravotníctve a v ošetrovateľskej starostlivosti je založené na poznaní a pochopení základných etických princípov a používaných etických systémoch a teóriách ako aj na etickom kódexe profesie. Etické otázky vznikajúce pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti, posudzuje nezávislá etická komisia (Zákon č. 576/2004, § 5) (Glasa, 2010).

Základné etické princípy, ktoré platia v zdravotníckej etike, sú:

- benefiencencia (konanie dobra, prospešnosť),
- non-maleficiencia (nerobiť to, čo iného poškodzuje, neškodnosť),
- autonómia (svojbytnosť, rešpektovanie jedinečnosti, nezávislosti každej osoby),
- justícia (spravodlivosť).

Používané etické systémy a teórie

- Deontológia – (odvodené od gréckeho slova deon – povinnosť) sa zameriava na pravidlá, povinnosti.
- Teleológia (utilitarizmus) – úžitok, odvodzuje správnosť a nesprávnosť konania od jeho výsledku, dôsledku – užitočnosti.

Etický kódex profesie

- Medzinárodný etický kódex sestier - Prijatý ICN v roku 1973, ktorého hlavnou úlohou je podporovať zdravie, ochrana pred chorobou, prinavrátenie zdravia a uľahčovať utrpenie,
- Slovenská komora sestier a pôrodných asistentiek- Etický kódex sestry,
- Charta práv pacientov - základné ľudské práva a slobody (Kutnohorská, 2007).

### **Charta práv pacientov**

Ústava SR zakotvila základné ľudské práva a slobody, nadväzujúc na medzinárodné zmluvy Rady Európy, ako aj úpravu obsiahnutú v Listine základných ľudských práv a slobôd. Charta práv pacientov je etickým kódexom, ktorý vhodne dopĺňa Etický kódex SLK a SK sestier a pôrodných asistentiek. Ich dodržiavanie je limitované spoločenskou dohodou, že človek na oboch póloch vzťahu lekár/sestra - pacient, ostane človekom.



Pri poskytovaní ošetrovateľskej starostlivosti pacientom v odbore anestéziológia a intenzívna starostlivosť je okrem dodržiavania základných etických princípov dôležité dbať na rešpektovanie a dodržiavanie právnej legislatívy.

**Informovaný súhlas pacienta.** Vzťah lekára a pacienta sa vyvinul počas stáročnej histórie medicíny. V minulosti ho charakterizovala osobná zodpovednosť a lojalita voči pacientovi. Lekár bol oprávnený rozhodovať, od pacienta sa očakával skôr pasívny postoj. S rozvojom modernej medicíny a v spôsobe poskytovania zdravotnej a ošetrovateľskej starostlivosti ako aj so všeobecným vzrastom vzdelanostnej úrovne sa začali zdôrazňovať individuálne práva a záujmy súčasnej modernej spoločnosti a súčasne s tým prichádza k významnej emancipácii pacienta vo vzťahu k lekárom a zdravotníckym pracovníkom. Prejavuje získať informovaný súhlas. Informovaný súhlas pacienta je zakomponovaný v § 6 zákona č. 576/2004 Z.z. Ide o praktický dôsledok uplatňovania etických princípov, kde sa prihliada na autonómiu osobnosti pacienta, schopnosť byť spolu rozhodujúcim, pochopiť podstatné položky podávanej informácie, byť slobodným v rozhodovaní. Pri podávaní informácií treba prihliadať na faktický aspekt a kauzálny aspekt (vytvorenie atmosféry dôvery). Informovaný - poučený súhlas je zakončením vyšetrenia a rozhovoru.

**V čom spočíva právo pacienta na súkromie a mlčanlivosť?** Prameňom je Zákon NR SR č. 576/2004. Podľa § 11 ods. 8 má každý právo na ochranu dôstojnosti, rešpektovanie svojej telesnej a psychickej integrity, zachovanie mlčanlivosti v súvislosti s údajmi o jeho zdravotnom stave, a na humánny, etický a dôstojný prístup zdravotníckych pracovníkov. Treba klásť dôraz na zabránenie fotografovania pacientov a pohľadom televíznych kamier v stave bezvedomia v kritickom stave je to neprípustné. Zodpovednosť za škodu spôsobenú zdravotníckymi pracovníkmi je uzákonené v ustanovení § 420 Občianskeho zákonníka.

**Správne poskytnutá zdravotná starostlivosť.** Zákon č. 576/2004 Z. z. § 4 zákona o zdravotnej starostlivosti definuje zdravotnú starostlivosť lege artis – správne poskytnutú zdravotnú starostlivosť. V ods. 3 je popisované zanedbanie povinnosti lekárskej a zdravotníckej starostlivosti a povinnosť jej poskytovania na úrovni súčasných medicínskych poznatkov.

Na povinné zachovanie mlčanlivosti sa poukazuje v § 6 Zákona NR SR č.277/1994 Z. z.

**Kardiopulmonálna resuscitácia.** Normy vzťahujúce sa na túto problematiku sú zakotvené v § 177 a § 178 Trestného zákona a popisujú Trestný čin neposkytnutia pomoci. Pri kardiopulmonálnej resuscitácii nemožno pozabudnúť na Etický kódex zdravotníckeho pracovníka a normalizuje ho príloha č.4 Zákona č.578/2004 Z. z (Zbierka zákonov, 2013).

**Dokumentácia.** Právna legislatíva týkajúca sa dokumentácie v zdravotníckom zariadení je zakotvená v Zákone č.576/2004 Z.z. § 18 až 25 zákona o zdravotnej starostlivosti upravujú správne

vedenie zdravotnej dokumentácie a pravidiel jej sprístupňovania. Poukazuje na zodpovedné a presné vykonávanie zdravotníckej dokumentácie. Dokumentácia vždy musí byť s presným dátumom, časom a s podpisom a pečiatkou. Platí zásada „čo nie je napísané akoby nebolo vykonané“. Do dokumentácie s ktorou pracuje sestra na oddelení anestéziológie a intenzívnej medicíny sa zahŕňa chorobopis, anestetický záznam, evidencia anestetických výkonov, záznam o vykonaní PEDÁ, evidencia komplikácii, záznam o resuscitácii, záznam o podaní transfúzie krvi.

**Vzdelávanie.** Právne normy v oblasti vzdelávania sú popísané v Nariadení vlády 322/2004 Z. z. o spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov. Zákon č.578/2004 Z. z. § 42 zákona o poskytovateľoch ukladá povinnosť zdravotníckych pracovníkov celoživotne sa vzdelávať. Prednostovia, primári a vedúce sestry musia vytvoriť sestram priestor na vzdelávanie. Sústavné vzdelávanie je priebežné obnovovanie a udržiavanie získanej odbornej spôsobilosti v súlade s trendom nových poznatkov po celý čas výkonu zdravotníckeho povolania (Zbierka zákonov, 2013).

**Rozsah ošetrovateľskej praxe.** Vyhláška č.364/2005 určuje rozsah ošetrovateľskej praxe poskytovanej sestrou samostatne, dislokáciu kompetencií, poverenie lekárom, vedenie ošetrovateľského procesu.

**Kvalita.** Zákon č. 578/2004 Z. z. § 9 zákona o poskytovateľoch ukladá poskytovateľovi nepretržite zabezpečovať systém kvality. Poskytovateľ je v zmysle Zákona č. 578/2004 Z. z. povinný nepretržite zabezpečovať systém kvality tak, aby sa vzťahoval na všetky činnosti, ktoré môžu v zdravotníckom zariadení ovplyvniť zdravie osoby alebo priebeh jej liečby ako aj na personálne zabezpečenie a materiálno-technické vybavenie zdravotníckeho zariadenia zodpovedalo najmenej požiadavkám ustanoveným podľa § 8. Cieľom manažmentu kvality pre zdravotníctvo je aplikovať súčasné poznatky medicíny v starostlivosti o pacientov s dosiahnutím maximálneho možného liečebného úspechu (Zbierka zákonov, 2013).

**Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou.** Zákon, č. 576/2004 Z.z. § 18, ods.1 písm.b., o dohľade Úrad vykonáva dohľad nad poskytovaním zdravotnej starostlivosti tým, že dohliada na správne poskytovanie zdravotnej starostlivosti (Zbierka zákonov, 2013).

## **Záver**

Od anestéziologickej sestry sa očakávajú vedomosti, ktoré presahujú rámec jej odbornosti. Musí byť patrične vzdelaná v jej vedeckom, technickom, technologickom i etickom kompartmente. Musí byť hlboko oboznámená s etikou svojej disciplíny, vrátane novších etických otázok, ktoré nastoluje vývoj odboru. Sestra sa musí k pacientovi správať eticky bez ohľadu na to, či sa jej hodnoty stotožňujú s hodnotami pacienta a v každej situácii pristupovať k pacientovi tak, aby vždy zostal človekom.

### **Zoznam bibliografických odkazov**

1. Elektronická zbierka zákonov. Informácie zo Zbierky zákonov a vestníkov ministerstiev Slovenskej republiky [online]. [citované 12.5.2013]. Dostupné na internete:  
[http://www.zbierka.sk/sk/predpisy/zakon-41-2013-z-z-p-35072.html?aspi\\_hash=NDEvMjAxMyBaLnou](http://www.zbierka.sk/sk/predpisy/zakon-41-2013-z-z-p-35072.html?aspi_hash=NDEvMjAxMyBaLnou)
2. GLASA, J. 2010. Vybrané etické problémy v neurológii. Dostupné na internete: In: : Med. Etika Bioet., 2010, 17 (3-4): 4-13
3. KUTNOHORSKÁ, J. 2007. Etika v ošetrovatel'stve. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 163 s. ISBN 978-80-247-2069-2.
4. MUNZAROVÁ, M. 2005. Zdravotnícká etika od A do Z. Praha: Grada Publishing, 2005.

### **Kontaktná adresa**

PhDr. Zuzana Rybárová, PhD.

SZU Bratislava Katedra urgentnej zdravotnej starostlivosti

Limbová 12

833 03 Bratislava

[zuzana.rybarova@szu.sk](mailto:zuzana.rybarova@szu.sk)

# Vzdelávanie v odbore AIS

Zuzana Rybárová

Katedra urgentnej zdravotnej starostlivosti, FOaZOŠ, SZU Bratislava

## Abstrakt

Ďalšie vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov v odbore anestéziológia a intenzívna starostlivosť sa vykonáva formou špecializačného štúdia. Špecializačným štúdiom v akreditovanom špecializačnom študijnom programe sa rozširujú vedomosti a zručnosti získané štúdiom a odbornou praxou. V tomto príspevku je popísaný priebeh špecializačného štúdia, podmienky prijatia na štúdium, náplň štúdia, rozsah teoretických vedomostí, zručností a praktických skúseností, ako aj forma ukončenia štúdia.

## Abstract

Further training of health workers in the field of anesthesiology and intensive care is carried out by specialized study. Specialization course in an accredited specialized program of study extends the knowledge and skills acquired through study and professional practice. This paper describes a specialized course of study, admission requirements, course of study, the range of theoretical knowledge, skills and practical experience, as well as form of graduation.

**Kľúčové slová:** Vzdelávanie. Anestéziológia a intenzívna starostlivosť. Špecializačné štúdium.

**Keywords:** Education. Anesthesiology and intensive care. Specialized study.

## Úvod

Anestéziológia a intenzívna starostlivosť je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá komplexnou ošetrovateľskou starostlivosťou o kriticky chorých, u ktorých hrozí zlyhanie, zlyháva alebo zlyhala funkcia jedného alebo viacerých orgánov alebo orgánových systémov. Zahŕňa aj anestetickú starostlivosť pri vykonávaní diagnostických a liečebných výkonov operačnej a neoperačnej povahy. Špecializačné štúdium pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom prevažnú časť špecializačného štúdia tvorí praktická časť. Špecializačné štúdium trvá jeden rok a šesť mesiacov, z toho teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni trvá štyri týždne a odborná zdravotnícka prax vo výučbovom zdravotníckom zariadení šesť týždňov (Vestník MZ SR z 30.7.2005).

Na to, aby bol účastník zaradený do špecializačného štúdia musí spĺňať požiadavky praxe v špecializačnom odbore anestéziológia a intenzívna starostlivosť najmenej 3 roky bez prerušenia a splniť nasledovné kvalifikačné predpoklady – vysokoškolské bakalárske alebo magisterské vzdelanie v študijnom odbore ošetrovatelstvo (Bc., Mgr.), alebo vyššie odborné vzdelania v odbore diplomovaná všeobecná sestra, v prípade ukončeného úplného stredného odborného vzdelania v kategórii sestra vzdelávacia ustanovizeň zabezpečí, aby akreditovaný špecializačný študijný program bol pre sestry obsahovo rozšírený o vedomosti a zručnosti z ošetrovatelstva (Vestník MZ SR z 30.7.2005).

Účastník špecializačného štúdia musí spĺňať rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností, ktoré sú potrebné na výkon špecializovaných pracovných činností.

Rozsah teoretických vedomostí spočíva v teoretických poznatkoch z anatómie, fyziológie, patofyziológie kritických stavov detí a dospelých, anestéziológie, v poznaní špecifik anestézie v jednotlivých odboroch a to v pediatrii, geriatrickej, gynekológii a pôrodnictve, v neurochirurgii, hrudníkovej chirurgii, transplantológii. Vedomosti spočívajú taktiež v ovládaní anestézie pri komplikujúcich ochoreniach, starostlivosti o pacienta pred, počas a po anestézii, ako aj vo vedomostiach pri vedení príslušnej dokumentácie, intenzívnej medicíny, intenzívnej ošetrovateľskej starostlivosti a liečbe kriticky chorých, u ktorých hrozí zlyhanie, zlyháva alebo zlyhala funkcia jedného alebo viacerých orgánových systémov, resuscitácii novorodenca, teórie a modelov ošetrovatelstva aplikovaných na intenzívnu starostlivosť, v štandardizácii resuscitácie a intenzívnej starostlivosti, sledovaní a hodnotení kvality resuscitačnej a intenzívnej starostlivosti, komplexnej individualizovanej ošetrovateľskej starostlivosti zameranej na intenzívne sledovanie, monitorovanie, ošetrovanie a liečenie, za účelom predchádzania zlyhania základných životných funkcií, o kriticky chorých a darcov, realizovaná metódou ošetrovateľského procesu. Vedomosti sestry sa zameriavajú aj na ošetrovateľskú dokumentáciu, farmakológiu a liečebnú výživu vzťahujúcej sa na stavy vyžadujúce intenzívnu starostlivosť, algeziológiu, paliatívnu starostlivosť, rehabilitačné ošetrovatelstvo zamerané na zabránenie komplikácií z fyzickej imobility a postupy kinestetiky zamerané na podporu zdravia, edukačný proces, prístrojová technika v anestéziológii a intenzívnej medicíne a jej použitie, príslušné právne predpisy, vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti (Vestník MZ SR z 30.7.2005).

Do rozsahu praktických zručností a skúseností sa zaraďujú technické zručnosti a ošetrovateľské výkony, ktoré súvisia s diagnostickými a liečebnými výkonmi, pri ktorých sestra spolupracuje s lekárom. Každá praktická zručnosť a každý výkon musí byť vykonaný v požadovanom počte, ktorý zadáva špecializačná náplň a následne musí byť jeho absolvovanie zaznamenané a podpisom nadriadeného potvrdené v záznamníku výkonov.

Medzi technické zručnosti sa zaraďuje manipulácia s prístrojovou technikou a to ventilátormi na umelú pľúcnu ventiláciu, jednotlivé spôsoby - zapojenie, nastavenie základných parametrov, zvlhčovačmi- ich zapojenie, nastavenie základných parametrov, monitormi ich základné nastavenie, alarmy, infúzne pumpy a lineárne dávkovače, anestéziologické prístroje, odsávacie zariadenia, defibrilátor a práca s kardiostimulátorom.

K ošetrovateľským výkonom, ktoré súvisia s diagnostickými a liečebnými výkonmi, pri ktorých sestra spolupracuje s lekárom sa zaraďuje rozšírená resuscitácia, kardioverzia, dočasná kardiostimulácia, externá defibrilácia, kanylácia centrálnej žily, kanylácia tepny, zabezpečenie dýchacích ciest bez pomôcok, intubácia, perkutánná tracheostómia, bronchiálna laváž, bronchoskopia a fibroskopia, odsávanie z endotracheálnej a tracheostomickej kanyly, punkcia hrudníka, hrudná drenáž, zavádzanie žalúdočnej sondy, zavádzanie enterálnej a balónikovej sondy, katetrizácia močového mechúra u muža a detí, lumbálna punkcia, jugulárna oxymetria, pľúcny katéter, infúzna terapia, transfúzna terapia, umelá výživa, parenterálna výživa, all in one, monitorovanie – invazívne a neinvazívne (arteriálny tlak - AP, pľúcny tlak - PCWP, intrakraniálny tlak (ICP), srdcový výdaj - CO, saturácia kyslíka, kapnometria, (napríklad pCO<sub>2</sub>), špecifiká odberu biologického materiálu na vyšetrenie (napríklad biochemické, mikrobiologické, hematologické). Neoddeliteľne medzi tieto výkony spadá spolupráca pri celkovej anestézii - v detskom veku, u starých ľudí, v gynekológii a pôrodníctve, v neurochirurgii, v cievnej chirurgii, v brušnej chirurgii, v hrudníkovej chirurgii, v úrazovej chirurgii, pri komplikujúcich ochoreniach a práca sestry na budiacej miestnosti. Sestra sa taktiež podieľa pri spolupráci s lekárom pri miestnej anestézii, pri regionálnych a nervových blokáдах, epidurálnej, ako aj spinálnej anestézii (Vestník MZ SR z 30.7.2005).

Do praktických skúseností sa zaraďujú špecializované výkony, ošetrovateľské techniky a postupy fyzikálneho vyšetrenia, edukačné a výskumné činnosti v intenzívnej starostlivosti, techniky a postupy resuscitácie, diagnostické a terapeutické metódy na oddeleniach anestéziológie a intenzívnej starostlivosti, starostlivosť o anestéziologické inštrumentárium, pomôcky a prístroje k anestézii, resuscitácii a intenzívnej starostlivosti, vytváranie podmienok pre bezpečné prostredie na oddeleniach anestéziológie a intenzívnej starostlivosti, dodržiavanie štandardov ošetrovateľskej starostlivosti v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti, aplikovanie metódy ošetrovateľského procesu, jeho jednotlivých krokov a vedenie ošetrovateľskej dokumentácie v špecifických podmienkach intenzívnej starostlivosti, pri poruchách funkcie orgánov a systémov v intenzívnej medicíne, algeziológii, transplantológii, komplexná ošetrovateľská starostlivosť o pacienta- po kardiopulmocerebrálnej resuscitácii, s respiračnou isuficienciou, s obehovým zlyhaním, s kraniocerebrálnym poranením, s náhlou príhodou brušnou, s náhlou príhodou hrudnou, s

polytraumou, s akútnou intoxikáciou, s poruchou koagulačného systému, so zlyhaním pečene, špecifická starostlivosť v detskom veku, s poruchou žliaz s vnútornou sekréciou- diabetická kóma, hypoglykemická kóma, s multiorgánovým zlyhaním, po cievnej operácii – stav po karotickej endarterektómii (CEA), aorto – by –femorálnom by passe, s bolesťou darcu (Vestník MZ SR z 30.7.2005).

Zdravotníckeho pracovníka zaraďuje do špecializačného štúdia vzdelávacia ustanovizeň, ktorá získala osvedčenie o akreditácii. Žiadosť o zaradenie do špecializačného štúdia zdravotníckeho pracovníka, ktorý je v pracovnom pomere, podáva zamestnávateľ zdravotníckeho pracovníka na základe jeho žiadosti. Taktiež si môže podať žiadosť o zaradenie do špecializačného štúdia zdravotnícky pracovník aj sám. Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Počas špecializačného štúdia sa do záznamníka zdravotných výkonov a iných odborných aktivít potvrdzuje osobná účasť zdravotníckeho pracovníka na aktivitách vymedzených v akreditovanom špecializačnom študijnom programe príslušného špecializačného odboru. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce. Vzdelávacia ustanovizeň vydá zdravotníckemu pracovníkovi po úspešnom vykonaní špecializačnej skúšky diplom o špecializácii (Vestník MZ SR z 30.7.2005).

## **Záver**

V príspevku sme popísali podmienky ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov formou špecializačného štúdia v odbore anestéziológia a intenzívna starostlivosť a priblížili jeho špecializačnú náplň. Špecializačné štúdium je štúdiom ďalšieho vzdelávania, ktorým si sestry pracujúce na oddeleniach anestéziológie a intenzívnej medicíny rozširujú svoje vedomosti a zručnosti a tým skvalitňujú ošetrovateľskú starostlivosť.

## **Zoznam bibliografických odkazov:**

1. Zbierka zákonov č. 296/2010 Nariadenie vlády Slovenskej republiky z 9. júna 2010 o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností. [online]. [citované 12.5.2013]. Dostupné na internete: <http://www.zbierka.sk/zz/predpisy/default.aspx?PredpisID=209773&FileName=zz2010-00296-0209773&Rocnik=2010&#xml=http://www.zbierka.sk/zz/predpisy/default.aspx?HitFile=Tr>

ue&FileID=300&Flags=160&IndexFile=zz2010&Text=%C5%A1pecializa%C4%8Dn%C3%A9+%C5%A1t%C3%BAdium

2. Vestník MZ SR z 30.7.2005. Vzorové špecializačné študijné programy a vzorové certifikačné študijné programy zdravotníckych pracovníkov. [online]. [citované 12.5.2013]. Dostupné na internete:  
[http://www2.health.gov.sk/redsys/rsi.nsf/0/3e6b545e2697a78cc1256f970033e1b0/\\$FILE/Vestbnik\\_050730\\_osob.pdf](http://www2.health.gov.sk/redsys/rsi.nsf/0/3e6b545e2697a78cc1256f970033e1b0/$FILE/Vestbnik_050730_osob.pdf)

**Kontaktná adresa:**

PhDr. Zuzana Rybárová, PhD.

SZU Bratislava Katedra urgentnej zdravotnej starostlivosti

Limbová 12

833 03 Bratislava

t.č. 02/59370 300

[zuzana.rybarova@szu.sk](mailto:zuzana.rybarova@szu.sk)



# Automatický externý defibrilátor

Zuzana Rybárová

Katedra urgentnej zdravotnej starostlivosti, FOaZOŠ, SZU Bratislava

## Abstrakt

Európska resuscitačná rada pre resuscitáciu (European Resuscitation Council, ERC) vydala odporúčania pre kardiopulmonálnu resuscitáciu 2010, ktorá zahŕňa aj postupy pre elektrickú liečbu. V príspevku uvádzame odporúčania pre defibriláciu s použitím automatických externých defibrilátorov (AED). Odborníci poukazujú na veľký význam používania AED v prednemocničnej starostlivosti. V odporúčaníach 2010 prišlo iba k minimálnym zmenám voči odporúčaniam z roku 2005. Všetci zdravotníci a laickí záchrancovia môžu používať AED v rámci základnej neodkladnej resuscitácie.

## Abstract

European Resuscitation Council resuscitation (European Resuscitation Council, ERC) has issued recommendations for cardiopulmonary resuscitation 2010, which includes procedures for the electrical treatment. The paper puts forward recommendations for defibrillation using automated external defibrillator (AED). The experts mentioned the importance of AED use in prehospital care. The recommendations of 2010 came to only minimal changes to the recommendations of 2005. All medical and lay rescuers may use AEDs in the primary immediate resuscitation.

**Kľúčové slová:** Defibrilácia. Automatický externý defibrilátor. Laici. Zdravotníci.

**Key words:** Defibrillation. Automatic external defibrillator. Laity. Healthcare professionals.

## Úvod

Defibrilácia je definovaná ako prechod elektrického prúdu cez myokard v takej intenzite, ktorá vyvolá depolarizáciu svaloviny srdca, čo vytvára podmienky na obnovenie koordinovanej elektrickej aktivity. Defibrilácia je taktiež definovaná ako ukončenie fibrilácie, alebo presnejšie neprítomnosť komorovej fibrilácie a komorovej tachykardie po 5 sekundách od aplikácie výboja. Za konečný cieľ defibrilácie sa považuje obnovenie organizovaného rytmu a spontánneho obehu. Z technického hľadiska je súčasťou AED hlasová komunikácia AED so záchrancom. Významným

pokrokom vo vývoji schopností defibrilátorov je zhodnotiť rytmus počas vykonávania KPR, pretože umožňuje záchrancom zhodnotiť rytmus bez prerušenia stláčania hrudníka (Guidelines, 2010).

V odporúčaníach 2010 sa zdôrazňuje význam včasnej defibrilácie s minimálnym časovým zdržaním. Schopnosť vykonať včasnú defibriláciu, ktorá je považovaná za jeden z najdôležitejších faktorov určujúcich prežítie po zastavení obehu. Každá minúta odkladu defibrilácie, ak laici neposkytujú KPR, znižuje prežitie po komorovej fibrilácii so svedkami o 10 - 12 %. a to preto, že Vzhľadom na to, že záchranári ZZS vo väčšine prípadoch nie sú schopní prísť na miesto príhody a vykonať defibriláciu v priebehu niekoľkých minút po výzve, sa v súčasnosti podporuje alternatívne využitie školených laikov na vykonanie včasnej defibrilácie s použitím AED (Trenkler, 2010).

Je známe, že prežítie pacientov so zastavením obehu klesá s každou minútou trvania zastavenia. Ak prítomní laici začnú s KPR, počet pacientov, ktorí prežijú, je o niečo vyšší. To znamená, že KPR vykonávaná prítomnými laikmi môže zvýšiť prežítie pacientov so zastavením obehu mimo nemocnice.

Všetci zdravotnícki pracovníci majú byť trénovaní, vybavení a povzbudzovaní, aby vykonávali defibriláciu a KPR. Včasná defibrilácia by mala byť dostupná vo všetkých nemocniciach, poliklinikách a verejných priestranstvách, kde sa zhromažďuje väčší počet ľudí.

**Automatické externé defibrilátory (AED)** sú zložité a spoľahlivé, počítačom riadené zariadenia, ktoré používajú hlasové a zrkové výzvy na vedenie laických záchrancov a zdravotníckych záchranárov s cieľom bezpečného vykonania defibrilácie u pacientov so zastavením obehu. Niektoré AED kombinujú pokyny na defibriláciu s pokynmi na vykonávanie optimálneho stláčania hrudníka. Mnoho AED je prispôbovaných na prácu ručným, ale aj poloautomatickým spôsobom. Najlepší spôsob defibrilácie však závisí od zručností a vyškolenia záchrancu. Kratšia pauza pred výbojom a kratšie obdobie bez stláčania hrudníka zvyšuje perfúziu životne dôležitých orgánov a taktiež pravdepodobnosť obnovenia spontánneho obehu (Trenkler, 2010).

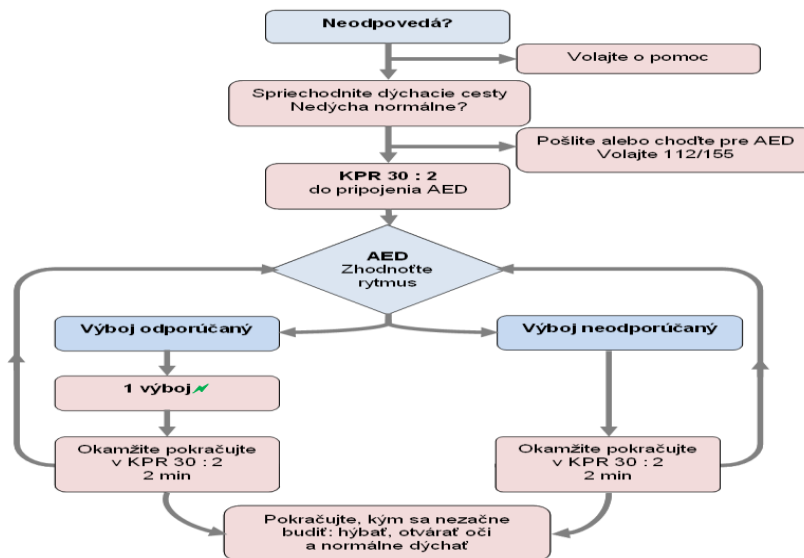
**Automatická analýza rytmu.** Automatické externé defibrilátory majú mikroprocesory, ktoré analyzujú niekoľko znakov na EKG, vrátane frekvencie a amplitúdy. Súčasné prístroje sú schopné analyzovať rytmus srdca s mimoriadnou presnosťou. Hoci väčšina AED prístrojov nie je prispôbovaná na podávanie synchronizovaného výboja, všetky AED odporúčajú výboj pri komorovej tachykardii, ak frekvencia, tvar a trvanie R vlny presiahne vopred stanovené hodnoty. Väčšina AED si vyžaduje, aby sa počas analýzy rytmu prístrojom nikto nedotýkal hrudníka, alebo AED prístroja, lebo by mohlo prísť k porušeniu písomného záznamu.

**Prístup verejnosti k AED.** Automatické externé defibrilátory by sa mali podľa odporúčaní dostupné na vhodných verejných miestach ako napríklad na letiskách, športových areáloch, úradoch, lietadlá, železničných staniciach ako aj v obchodných centrách. V podstate sú myslené miesta, kde sa pri zastavení obehu vyskytujú pravidelne svedkovia a v blízkosti sú tréningoví záchrancovia. Štúdie poukazujú hlavne na význam školenia polície ako prvých záchrancov na mieste náhlej príhody. Prístup verejnosti k defibrilácii a výučba používania AED pre laických záchrancov môže zvýšiť počet postihnutých, ktorí budú mať prínos z včasnej KPR a defibrilácie lepším prežítím po náhlych príhodách v prednemocničných podmienkach. Prídelenie AED na individuálne použitie v domácnosti sa zatiaľ neukázalo ako účinné, a to ani u pacientov s vysokým rizikom (Trenkler, 2010).

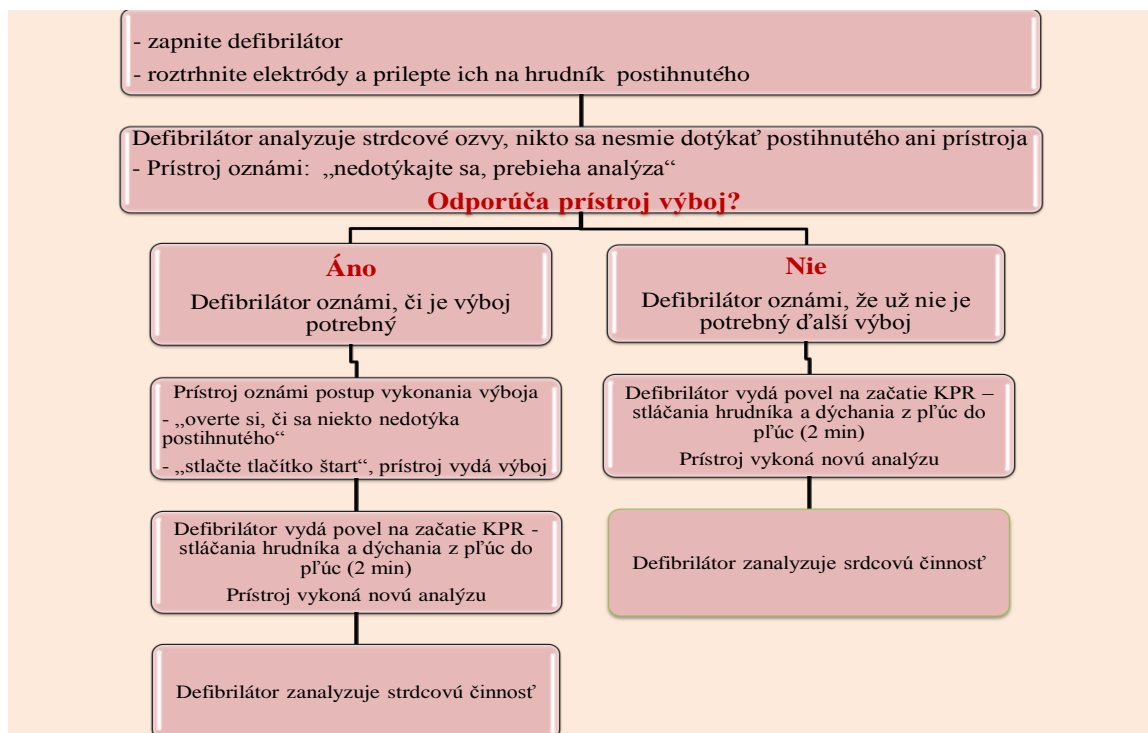
**Používanie AED v nemocnici.** Význam využívania AED sa popisuje v niekoľkých štúdiách. Ide hlavne o situácie kedy môže prísť k oneskoreniu resuscitácie a to u pacientov, ktorí nie sú na monitorovaných lôžkach v nemocnici alebo ambulancii. Na týchto miestach môže uplynúť niekoľko minút do príchodu resuscitačného tímu s defibrilátorom a do aplikácie výboja. Napriek obmedzeným dôkazom, používanie AED v nemocnici treba považovať za spôsob, ako umožniť včasnú defibriláciu (do 3 minút od kolapsu), najmä na miestach, kde poskytovatelia zdravotnej starostlivosti nemajú žiadne skúsenosti s určovaním rytmu, alebo kde sa defibrilátory používajú zriedkavo. Na základe odporúčaní by mali nemocnice monitorovať čas od kolapsu do prvého výboja a výsledný stav pacienta po resuscitácii (Truhlář, 2010).

**Použitie automatického externého defibrilátora.** Automatické externé defibrilátory môžu bezpečne a účinne obsluhovať aj laici. Ich dostupnosť umožní vykonať defibriláciu skôr, ako príde profesionálna pomoc. Záchranca by mal na základe odporúčaní pokračovať v KPR s minimálnym prerušovaním stláčaním hrudníka počas napojenia AED a počas jeho použitia. Záchrancovia musia vykonávať hlasové pokyny okamžite, zvlášť pokyn pre pokračovanie v stláčaní hrudníka (Trenkler, 2010).

Automatické externé defibrilátory sú bezpečné a úspešné aj pri použití u detí starších ako jeden rok. U detí vo veku 1 - 8 rokov je však odporúčané použitie detských elektród a softvéru prispôbenému deťom do 1 roka (50 - 75 J). Ak nie je dostupný manuálne nastaviteľný defibrilátor, môže sa u detí starších ako jeden rok použiť bežný AED pre dospelých, ale musí byť jeho použitie zvážené. Výskyt defibrilovateľného rytmu u detí je však veľmi nízky. Výnimkou je hlavne ochorenie srdca u detí (Guidelines, 2010).



Obrázok 1 Algoritmus defibrilácie s použitím AED (Trenkler, 2010)



Obrázok 2 Postup použitia AED

## Záver

Medzi kľúčové faktory prežitia pri náhlom zastavení obehu patrí rýchlosť a kvalita poskytnutej resuscitačnej a poresuscitačnej starostlivosti. Potrebné je kľásť dôraz na včasnú defibriláciu, optimálne do 3 minút, ktorá je súčasťou reťaze prežitia a je jedným z mála postupov, pri ktorých bolo dokázané, že zlepšujú prežívanie u pacientov po zastavení obehu v dôsledku komorovej fibrilácie

a komorovej tachykardie. Vzhľadom na to, že použitie AED je veľmi jednoduché, nielen zdravotníci ale aj laici vedia jeho použitím prispieť k zvýšeniu kvality prednemocničnej starostlivosti.

### **Zoznam bibliografických odkazov**

1. *CPR – Guidelines. 2010.* [online]. European Resuscitation Council. [cit.12.5.2013].  
Dostupné na internete:  
[https://www.erc.edu/index.php/guidelines\\_download/enchangeMode=view/](https://www.erc.edu/index.php/guidelines_download/enchangeMode=view/)
2. ĎURECHOVÁ, E. 2007. *Prvá pomoc do vrecka.* Bratislava : PERFEKT, 2007. s. 125.  
ISBN 978-80-80-46-364-9.
3. TRENKLER, Š. 2010. *Odporúčania Európskej resuscitačnej rady pre resuscitáciu 2010.* [online]. [citované 13.06.2010]. Dostupné na: <http://www.ssaim.sk/>.
4. TRUHLÁŘ, A. 2010. *Horké novinky v KPR: Guidelines 2010.* [online]. [cit.3.5.2013].  
Dostupné na internete: [http://paril.ic.cz/vzs10/2010\\_KPR.pdf](http://paril.ic.cz/vzs10/2010_KPR.pdf)

### **Kontaktná adresa:**

PhDr. Zuzana Rybárová, PhD.

SZU Bratislava Katedra urgentnej zdravotnej starostlivosti

Limbová 12

833 03 Bratislava

[zuzana.rybarova@szu.sk](mailto:zuzana.rybarova@szu.sk)

# Využitie ultrazvuku v anesteziológii a intenzívnej medicíne

Miroslav Vlk, Milan Smilka

FNsP Žilina

## **Abstrakt**

Ultrazvukové vyšetrenie v intenzívnej medicíne zaznamenalo veľký rozmach najmä v posledných 5 rokoch. Predtým bolo ultrazvukové vyšetrenie hlavne doménou rádiológov, neskôr sa rozšírilo do väčšiny klinických oborov, anesteziológii a intenzívnu medicínu nevyvímajúc.

**Kľúčové slová:** Ultrazvuk, Anestézia. Intenzívna medicína. Pacient.

Príprava kriticky chorých pacientov na ultrazvukové vyšetrenie vykonávané na centralizovanom rádiodiagnostickom pracovisku si vyžaduje značné prípravy pacienta i značné straty času a môže spôsobiť i ohrozenie nestabilného pacienta. Táto činnosť predstavuje veľkú záťaž sestier a uberá im čas, ktorý by mohli venovať skutočnej ošetrovateľskej starostlivosti. Na OAIM vo FNsP v Žiline sme začali používať vlastný ultrazvukový diagnostický prístroj na lôžkovom oddelení. Jeho výhodou je aj jeho ľahká prenosnosť, ktorá umožňuje jeho využitie aj na operačnom sále. Používanie ultrazvuku priamo na oddelení predstavuje možnosť zrýchlenia diagnostiky u pacienta a zlepšenie starostlivosti o neho. Na druhej strane stavia pred sestru povinnosti s prípravou prístroja a asistencii pri vyšetrení. V našom príspevku prinášame naše skúsenosti z používania ultrazvuku na lôžkovom oddelení intenzívnej medicíny FNsP v Žiline.

## **Kontaktná adresa autora:**

smilkamilan@gmail.com

## POĎAKOVANIE

Chcela by som sa veľmi pekne poďakovať za spoluprácu a všestrannú pomoc pri organizácii: **„VI. celoslovenskej konferencii sestier pracujúcich v anesteziológii a intenzívnej starostlivosti s medzinárodnou účasťou“** predsedovy sekcie sestier pracujúcich v AaIS PhDr. Milanovi Laurincovi, môjmu organizačnému výboru, Mgr. Wojciechovi Niklewiczovi za organizačnú podporu. Za cenné rady a pripomienky ďakujem dr n. med. Krystyne Frydrysiak, PhDr. Erike Krištofovej, PhD.; PhDr. Ľuboslave Pavelovej, PhD. Jane Hockovej, PhD. Zároveň patrí veľká vďaka pre Ing. Petra Kružlíka a Mgr. Eugena Trajtela za technickú podporu. Ďalej chcem poďakovať za významnú pomoc pri organizovaní konferencie Mgr. Ivete Michalcovej – vedúcej centra na HSV, VÚC Prešov, Božene Poláčikovej – prezidentke RK SaPA Nitra, Bc. Anne Čeranyovej – členke RK SaPA Vráble - Nitra.

*Andrea Bratová*

**VI. celoslovenskú konferenciu sestier pracujúcich  
v anestéziológii a intenzívnej starostlivosti  
s medzinárodnou účasťou významne podporili:**

**GENERÁLNY PARTNER:**



**PARTNERI:**







## MEDIÁLNI PARTNERI:



**Názov zborníka:** Anestéziológia a intenzívna starostlivosť v štátnej a privatej praxi. Nadväznosť prednemocničnej neodkladnej starostlivosti na anestéziologickú a intenzívnu starostlivosť.

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

**Editori:** **PhDr. Andrea Bratová, PhD.**

**PhDr. Milan Laurinc, dipl. s.**

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

**PhDr. Milan Laurinc, dipl. s.**

**Tlač:** Vlastným nákladom

**Náklad:** 265

**Rozsah:** 214 strán

**Rok vydania:** 2013

**ISBN 978-80-89542-36-9**

EAN 9788089542369