

Zdravotnictví a sociální práce

Mezinárodní vědecký časopis

Vysoké školy zdravotnictví a sociální práce sv. Alžbety, n.o., v Bratislavě
a Fakulty zdravotnictví a sociální práce Trnavské univerzity v Trnavě

HEALTH AND SOCIAL WORK

International Scientific Journal

St. Elizabeth University of Health and Social Work, Bratislava
and Faculty of Health and Social Work Trnava University in Trnava

Ročník / Volume 13 | 2018 | Číslo / Number 2



Ošetrovatelství | Veřejné zdravotnictví | LVMvZ
Pedagogika | Sociální práce

Nursing | Public Health | Laboratory Medicine
Education | Social Work

administratívne centrum

AIRCRAFT

AIRCRAFT administratívne centrum je situované v rozvíjajúcej sa administratívno-obchodnej zóne pri nákupnom centre AVION a letisku M.R.Štefánika, na Ivánskej ceste 30/B.

kancelárske priestory od 40m²

najväčšia jednotka 620m²

kancelársky štandard A

reštaurácia a konferenčné miestnosti v budove

celkovo 10 000 m² kancelárskych priestorov

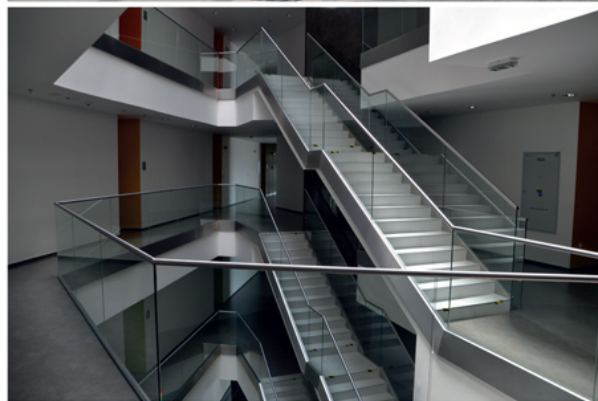
AIRCRAFT DIAGOSTIK COMPANY s.r.o.

Ivánska cesta 30/B, 821 04 Bratislava

Tel.: +421 2 32 55 31 46, +421 911 211 612

struhar@afl.sk

www.aircraftoffice.sk



aircraftsporthouse

Aircraft Sport House je špičkové fitness centrum, ktoré sa nachádza na ploche 3000 m². Jednou z najväčších výhod fitness centra je jeho rozloha. Keď raz prídete k nám, všetky ostatné fitness centrá sa Vám budú zdať malé. K fitness centru patrí aj bar, kde si môžete dať kávu alebo pred-tréningový shake. Medzi iné vybavenie v našom fitness centre patria spinningové bicykle, hrubé Watson tyče, kettlebells, strongman zóna so štedrým strongman vybavením, vzpieračské pódia a silové kletky.

Bojové športy
Rehabilitácie
Strongman
Craft camp
Wellness

Box club
Riddim Dance
Dance Station
Aerobik
Pilates

Aircraft Sport House s.r.o.

Ivánska cesta 30/D, 821 04 Bratislava

Fitness +412 944 645 101 - Halové športy +421 949 422 051

sporthouse@afl.sk - www.aircraftsport.sk

PARTNERY:





Microdacyn₆₀[®] Wound Care



Microdacyn[®] hydrogel

Distribútor:
A care



A care s.r.o. , Sládkovičova 10,
 921 01 Piešťany, tel.: +421 327 773 070,
 web : www.acare.sk / e-mail: acare@acare.sk



NAŠE PRIORITY:

- » PACIENT na prvom mieste
- » BEZPEČNÁ a KVALITNÁ starostlivosť
- » ZAMESTNANCI sú potenciálom spoločnosti
- » Podpora VEDY, VÝSKUMU a VZDELÁVANIA
- » SPOLUPRÁCA so školami a univerzitami

PONUKA PRE ŠTUDENTOV

ŠTIPENDIJNÝ PROGRAM PRE ŠTUDENTOV V ODBORE - VŠEOBECNÉ LEKÁRSTVO - OŠETROVATEĽSTVO - DIPLOMOVANÁ VŠEOBECNÁ SESTRA

Viac na
www.agelsk.sk/kariera



ZDRAVOTNÍCTVO A SOCIÁLNÁ PRÁCA / ZDRAVOTNICTVÍ A SOCIÁLNÍ PRÁCE HEALTH AND SOCIAL WORK

Mezinárodní vědecký časopis
Vysoké školy zdravotníctví a sociálnej práce sv. Alžbety, n.o., v Bratislavě
a Fakulty zdravotníctví a sociálnej práce Trnavské univerzity v Trnavě
International Scientific Journal
St. Elizabeth University of Health and Social Work Bratislava
and Trnava University in Trnava, Faculty of Health and Social Work
Časopis je indexovaný v Bibliographia Medica Slovaca a zařazený do citační databáze CiBaMed
Vydává: SAMOSATO, s.r.o., Bratislava, SR a MAUREA, s.r.o., Plzeň, ČR

Vydavateľstvo SR

SAMOSATO, s.r.o., Bratislava
Plachého 53
P.O.BOX 27
840 42 Bratislava 42, SR
IČO: 35971509
IČ DPH: SK 202210756

Objednávky pre SR a ČR

doc. PharmDr. Pavol Beňo, CSc.
Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce TU
Univerzitné nám. 1, 918 43 Trnava
Tel: 00421911747282
e-mail: msramka@ousa.sk
číslo účtu: 2925860335/1100 SR

Vydavatelství ČR

Maurea, s.r.o.,
ul. Edvarda Beneše 56
301 00 Plzeň
Česká republika
IČO: 25202294

Editor: prof. MUDr. Miron Šramka, DrSc.,

Co-editor: doc. PharmDr. Pavol Beňo, CSc.

Redakce: prof. MUDr. Miron Šramka, DrSc. – šéfredaktor

doc. PharmDr. Pavol Beňo, CSc. – tajomník redakcie

Mgr. et Mgr. Silvia Capíková, PhD – odborný redaktor, PhDr Zoja Csoková, PhD - technický redaktor

Redakční rada / Editorial Board:

doc. PharmDr. Pavol Beňo, CSc. (Trnava); doc. PhDr. Anna Bérešová, PhD. (Košice); doc. PhDr. Jana Boroňová, PhD. (Trnava); prof. PhDr. Pawel Czarnecki, PhD. (Warszawa), prof. PhDr. Pavol Dancák, PhD. (Prešov); doc. MUDr. Štefan Durdík, PhD. (Bratislava); Prof. MUDr. Peter Fedor-Freybergh, DrSc. (Bratislava); doc. MUDr. et Mgr. Alena Furdová, PhD., MPH, MSc. (Bratislava); prof. MUDr. Štefan Galbavý, DrSc. (Bratislava); prof. MUDr. Anton Gúth, CSc. (Bratislava); MUDr. Mikuláš A. Haľko (New York, USA); prof. MUDr. Štefan Hrušovský, CSc., Dr SVS (Bratislava); prof. MVDr. Peter Juriš, CSc. (Košice); doc. PhDr. Dagmar Kalátová, PhD, m.prof. (Příbram); prof. PhDr. Mária Kilíková, PhD. (Rožňava); doc. PhDr. Nadežda Kovalčíková, PhD. (Trnava); Univ. Prof. PhDr. Vlastimil Kozoň, PhD. (Wien); prof. MUDr. Vladimír Krčméry, DrSc, Dr.h.c.mult. (Bratislava); doc. Mgr. Elena Lisá, PhD. (Bratislava); doc. PaedDr. Ilona Mauritzová, PhD. (Plzeň); doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD. (Praha); Prof. PhDr. Michal Oláh, PhD. (Bratislava); doc. RNDr. Eugen Ružický, CSc. (Bratislava); prof. MUDr. Anna Sabová, PhD., (Nový Sad, Srbsko); prof. PhDr. Milan Schavel, PhD., (Bratislava); prof. MUDr. Jaroslav Slaný, PhD. (Trnava); prof. MUDr. Jana Slobodníková (Trenčín); Prof. MUDr. Peter Šimko, PhD (Bratislava); prof. MUDr. Miron Šramka, DrSc. (Bratislava); prof. MUDr. Igor Šulla, DrSc. (Košice); prof. PhDr. Valerie Tóthová, PhD. (České Budejovice); prof. JUDr. Robert Vlček, PhD., MPH (Bratislava); .

Adresa redakcie:

Časopis Zdravotníctvo a sociálna práca, Klinika stereotaktickej rádiochirurgie, OÚSA, SZU a VŠ ZaSP sv. Alžbety, Heydukova 10, 812 50 Bratislava, Slovenská republika. č. účtu: 2925860335/1100, SR. Adresa redakcie pro zaslání rukopisů: e-mail: msramka@ousa.sk

Časopis je recenzovaný. Za obsahovou a formální stránku zodpovídají autoři.

Texty neprošly jazykovou korekturou.

Přetisk je dovolen s písomným souhlasem redakce • Nevyžádané rukopisy se nevracejí •

EV 4111/10, Zaregistrováno MK SR pod číslem 3575/2006 • ISSN 1336–9326 •

Zaregistrováno MK ČR pod číslem E 19259 • ISSN 1336–9326.

Neprodejně. 4 vydání ročně

Zdravotníctví a sociální práce • Volume / Ročník 13, Number / Číslo 2, 2018. Vyšlo dne 25.6. 2018.

Link na online verzi časopisu:

www.zdravotnictvoasocialnpraca.sk

www.zdravotnictviasocialnprace.cz

OBSAH

<i>Šramka, M.</i> Editoriál	3
<i>Červená, L.</i> Prevenia v kontexte intervencie porúch rodiny (Prevention in the Context of the Intervention of the Family Disorder)	4
<i>Štefková, G., Párová, V.</i> Metódy výučby v procese inovatívneho vzdelávania sestier (Teaching Methods in the Process of Innovative Education of Nurses)	15
<i>Dimunová, L., Rónayová, I., Raková, J.</i> Stratégia prevencie kardiovaskuárnych ochorení (Strategy for the Prevention of Cardiovascular Diseases)	22
<i>Biró, Cs., Biró-Klochánová, S., Šramka, M., Durdík, Š., Šidlo, J.</i> Nové teoretické náhľady na artériosklerózu (New Theoretical Perspectives on Arteriosclerosis)	27
<i>Šramková, M.</i> Potreba zariadenia pre dlhodobu ventilovaných pacientov (Facilities for long term ventilated patients)	36
<i>Hegyí, J.</i> Nový prístup k liečbe troch bežných dermatologických problémov (New Approach to treatment of three routine dermatological problems)	49
<i>Redakcia</i> Informácia o konferencii s medzinárodno účasťou (Information about Conference with International Participation)	57

EDITORIÁL

Milí čitatelia,

časopis Zdravotníctvo a sociálna práca začal vychádzať v roku 2006 na Fakulte zdravotníctva a sociálnej práce blahoslaveného P. P. Gojdiča v Prešove Vysokej školy zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n.o., v Bratislave. Z odborného časopisu sa na základe kvality príspevkov čitateľov postupne vypracoval na vedecký časopis. Od roku 2009 sa stal nielen vedeckým časopisom ale aj medzinárodným časopisom. Vychádza v Slovenskej aj Českej republike, je distribuovaný v slovenskej aj v českej verzii. Od roku 2011 vychádza časopis na Slovensku aj v Čechách, nielen v printovej ale aj v internetovej forme. V snahe umožniť prístup k časopisu aj študentom je elektronická forma časopisu dostupná bezplatne na internetovej adrese www.zdravotnictvoasocialnapraca.sk a www.zdravotnictviasocialnprace.cz a časopis je nepredajný. Na druhej strane sa muselo pristúpiť k zavedeniu poplatkov za uverejnenie článkov. Od čísla 3/2014 sa rozšírilo tématické zameranie časopisu tak, že pokrýva jednak zdravotnícke odbory, ako sú Ošetrovateľstvo, Verejné zdravotníctvo, Laboratórne vyšetrovacie metódy (LVM) v zdravotníctve, jednak ďalšie pomáhajúce profesie ako sú Sociálna práca a Pedagogika. Pristúpilo sa ku spolupráci s Fakultou zdravotníctva a sociálnej práce Trnavskej univerzity v Trnave. V súčasnosti časopis vydávajú spoločne Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce Trnavskej univerzity v Trnave a Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n.o., v Bratislave. Časopis vydáva Supplementum, do ktorého sa zaraďujú štruktúrované abstrakty z medzinárodnej konferencie organizovanej Vysokou školou zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety. V roku 2017 vychádzal v poradí 12. ročník časopisu.

Časopis je indexovaný v databáze Bibliographia Medica Slovaca a zaradený do citačnej databázy CiBaMed. Našou dlhodobou snahou je, aby sa z časopisu stal postupne časopis stredoeurópskeho významu a bol zaradený do medzinárodných databáz. Tomu zodpovedá aj zmena požiadavok pre spracovanie rukopisov príspevkov a prechod na harvardský systém citovania literatúry zavedený v roku 2016 s cieľom priblížiť sa štandardu obvyklému v medzinárodných časopisoch vydávaných v angličtine z oblasti zdravotníctva a pomáhajúcich profesií. Pokračujeme v zaraďovaní príspevkov v anglickom jazyku. V súčasnosti, v záujme zvyšovania kvality časopisu, musia mať príspevky zaslané redakcii štruktúrovaný abstrakt nielen v rodnom jazyku autora (slovenský, český, poľský, srbský, nemecký) ale aj v anglickom jazyku. To znamená, že príspevky v časopise sú uverejnené vždy s abstraktom v domácom jazyku autorov aj v anglickom jazyku. S výnimkou prehľadových článkov (review) už redakcia nebude akceptovať pôvodné originálne články, ktoré autori pošlú iba s neštruktúrovanými abstraktmi a tieto budú vracané autorom na prepracovanie. Preto záujemcom o uverejnenie ich príspevkov v časopise pripomíname potrebu oboznámiť sa s novo zavedenými platnými pokynmi autorom pre písanie príspevkov.

Prof. MUDr. Miron Šramka, DrSc.
Šéfredaktor

PREVENCIA V KONTEXTE INTERVENČIE PORÚCH RODINY

PREVENTION IN THE CONTEXT OF THE INTERVENTION OF THE FAMILY DISORDER

Lívia ČERVENÁ

Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n.o., Bratislava

Abstrakt

Úvod: Dôležitú úlohu pri zabraňovaní, prípadne zmierňovaní porúch rodiny má sociálna prevencia z pohľadu viacerých úrovní. Sociálna prevencia je významnou oblasťou činnosti sociálnych pracovníkov, ktorí na ňu prihliadajú aj pri realizácii intervenčného procesu.

Obsah príspevku: V príspevku sa zaoberáme prevenciou v kontexte intervencie porúch rodiny. Popisujeme metódy práce s rodinou ako napríklad videotréning interakcií. V ďalšej časti príspevku sa analyzujeme rizikové a protektívne faktory súvisiace s rodinnou dynamikou. V závere príspevku uvádzame intervenčné metódy pri poruchách v rodine.

Zistenia: Komplexným zhrnutím je, že prevencia sociálnych porúch v rodine je doménou predovšetkým primárnej a sekundárnej sociálnej prevencie, ktorá môže byť zameraná na celkovú populáciu, ako aj na konkrétne rizikové rodiny. Dôležitá je však aj prevencia terciárna, ktorá má taktiež napomôcť normalizovanie spoločnosti ako celku cez konkrétne cieľové objekty – poruchové rodiny. Cieľom je z pohľadu preventívnych prístupov zistiť príčinné a rizikové faktory a ich postupné eliminovanie.

Záver: V závere môžeme tvrdiť, že rodina je významným determinantom v kontexte zdravého, respektíve narušeného psychosociálneho vývinu dieťaťa.

Kľúčové slová: Prevencia a intervencia. Poruchy rodiny. Podporné služby rodinám. Rodinné rizikové a protektívne faktory.

Abstract

Introduction: The important role in the prevent and reduction of the family disorders have the social prevention from the different levels point of view. The social prevention is the significant area of the social workers activities, that take into consideration in the implementation of intervention process.

Content of article: In this article we deal with the prevention in the context of intervention of family disorder. We describe the methods of the work with family as for example Video home training. In the next part of the article we analyse the risk and protect factors which are connected with family Dynamics. In the end of the article we state the methods of intervention which are used at the disorders in family.

Findings: The comprehensive summary is, that the prevention of the social disorders in the family is the domain primarily of the primary and secondary social prevention, which can be focused to the total population and the particular family at risk, too.

Important is the tertiary prevention because have to helping in the normalization of the whole company by particular target objects – disordered families. The goal from the prevention approaches point of view is the find the causal and risk factors and their sequential eliminate.

Conclusion: In the end we can claim, that the family is the significant determinant in the context of the healthy actually disturbed psychosocial development of the child.

Key words: Prevention and intervention. Family disorders. Family support services. Family risk and protective factors.

ÚVOD

Dôležitú úlohu pri zabraňovaní, prípadne zmierňovaní porúch v rodine, ako aj porúch vzťahov v rámci rodiny má primárna a sekundárna prevencia. Primárna prevencia v oblasti screeningových aktivít v období prenatalného vývinu dieťaťa, ako aj tréningové programy pre rodičov v podobe nácviku správnych zručností a posilňovanie spôsobilostí súvisiacich s výchovou dieťaťa. Sekundárna a terciárna prevencia v sebe zahŕňa včasnú diagnostiku porúch a minimalizáciu recidív, relapsov a zmierňovanie priebehu, pričom má sprostredkované význam aj pre primárnu prevenciu.

Prenatálnymi vzťahovými väzbami a poruchami sa zaoberá „prenatálna a perinatálna psychológia.“ Preventívna prenatálna psychológia zdôrazňuje podľa Fedora-Freybergha a Mikloška (2008) jedinečnú príležitosť matky spolurozhodovať o vývoji dieťaťa už v prenatalnom období prostredníctvom pocitov a myšlienok, neustáleho dialógu s dieťaťom na rozdiel od dedičných, geneticko-chromozomálnych faktorov, ktoré ovplyvniť nemôže. Sekundárna prevencia môže napríklad zahŕňať aj riešenie traumatizácie rodiča a tým aj dieťaťa, napríklad pri depresiách matky, alebo pri patologických rodinných vzorcoch, ktoré smerujú k dysfunkcii rodiny. K preventívnej aktivite patrí aj zabezpečenie kvalitnej náhradnej opatery pri absencii matky a jej pôsobenia.

Z pohľadu riešenia problémov spojených s rodinou je nutné uviesť aj legislatívne zázemie tejto problematiky, ktoré zastrešuje predovšetkým zákon o rodine (zákon č. 36/2005 Z.z.), ako aj zákon o sociálnoprávnej ochrane detí a sociálnej kuratele (zákon č. 305/2005 Z.z.). Za subsidiárnu právnu normu spojenú s problematikou rodiny a vzťahov v nej je možné považovať tiež zákon o sociálnych službách (zákon č. 448/2008 Z.z.), ktorý rieši problémy v rodine z pohľadu sociálnej prevencie, ako aj sociálnej intervencie za účelom nielen zamedzenia problémov v rodine, ale aj ich eliminovania a odstraňovania. Rozlišovať v tejto súvislosti je možné primárnu, sekundárnu a terciárnu sociálnu prevenciu porúch v rodine.

1. PREVENČIA PORÚCH V RODINNOM SYSTÉME

Rodina je systém vzťahov, v ktorých sa môžu (aj nemusia) vyskytovať problémy, ktoré sú podkladom pre výskyt a prehlbovanie rôznorodých sociálnopatologických javov. Niektoré rodiny sa dokážu s problémami vo svojom fungovaní vyrovnávať, pričom nepotrebujú odbornú pomoc, čo je však opakom problémov, ktoré si odbornú pomoc vyžadujú, pretože bez tejto pomoci by mohol hroziť trvalý rozvrat rodiny ako celku. Rozvrat až rozpad rodiny

má priamy vplyv na zdravý bio-psycho-sociálny vývin dieťaťa v nej. V rámci riešenia problémov v rodine sú využívané nielen sociálne, ale aj psychologické prístupy, ktoré môžeme rozlišovať na intervenčné a preventívne.

Prevenencia sa podľa Juššikovej (2011) realizuje ako odborná činnosť, ktorú vykonáva sociálny pracovník prostredníctvom metód a postupov sociálnej práce s dôrazom na zvyšovanie kvality života jednotlivca, rodiny, skupiny a komunity. Sociálna prevenencia vo svojej komplexnosti vníma prostredníctvom uplatňovania jej základných foriem, ku ktorým patrí vyhľadávacia, nápravná, rehabilitačná, resocializačná činnosť a organizovanie rekreačno-výchovných táborov. Z hľadiska prevencie je dôležitá systematická sociálna práca s rodinou.

V prípade výskytu porúch v rodine je často využívaná sieť sociálnych a podporných služieb, kde zastávajú nezastupiteľné miesto sociálni pracovníci v rámci výkonu aplikovanej sociálnej práce s rodinou v praxi. V dnešnej hektickej dobe je dôležité venovať podpore rodiny a prevencii porúch rodiny veľkú pozornosť. Hlavnou úlohou a poslaním sociálnej práce, respektíve jej realizátorov (sociálnych pracovníkov) je prípadné sociálno-patologické javy v rodine čo najviac eliminovať a posilniť štruktúru rodiny. Všetky postupy, procedúry, metódy, techniky a poskytovanej služby by mali smerovať k tomu, aby rodina zotrvala spolu ako celok bez vážnych porúch.

Z pohľadu primárnej sociálnej prevencie je nutné zdôrazniť takzvanú osvetovú prácu, ktorej cieľom je výchova k rodičovstvu. Tento typ prevencie porúch v rodine je zameraný na cieľovú skupinu mladých dospelých, prípadne tiež adolescentov. Osvetovú činnosť tohto typu je možné rozdeliť na viacero úrovní. Prvou je materiálno-technická, aby boli vytvorené priaznivé podmienky pre život rodiny. Druhá úroveň siaha viac do hĺbky a je zameraná na poučenie mladých ľudí v otázkach psychológie manželského života aj otázkou psychickej deprivácie. Dávno predtým, ako sa dieťa narodí, si mladí rodičia vytvárajú svoje postoje k nemu na základe vlastných skúseností z raného detstva. Hovoríme o tretej úrovni výchovy k rodičovstvu. Štvrtou úrovňou je úroveň spoločenských hodnôt. Každá výchova prebieha na určitom spoločenskom pozadí, ktorým je celkový morálny stav spoločnosti, sústava jej ideálov, cieľov a hodnôt. Nástrojom výchovy k rodičovstvu sú knižné publikácie, prednášky a celá škála prostriedkov (Langmeier, Matejček 2011).

Podľa nášho názoru je nutné sociálnu prevenciu obohatiť aj o preventívne zamerania spojené s prenatálnym, perinatálnym a postnatálnym obdobím, respektíve tiež vzťahom medzi matkou a jej dieťaťom v období raného detstva, ktoré je pre vývin dieťaťa v zmysle zdravého bio-psycho-sociálneho vývinu kľúčové.

Primárna prevenencia porúch vo vzťahu „rodiča“ a dieťaťa zahŕňa viacej oblastí pôsobenia. Cieľom základných preventívnych aktivít je formovanie jedinca už od raného detstva, aby jeho existencia priaznivo pôsobila nielen na jednotlivých členov rodiny a blízke okolie, ale aby pozitívne prispievala aj do iných oblastí. Podľa Langmeiera, Matějčka (2011) by mal obecný preventívny program, nadväzujúci na koncepciu psychickej deprivácie v detstve, ktorá priamo súvisí s narušenou rodinnou dynamikou spĺňať najmenej tieto štyri požiadavky:

- zaistiť, aby sa deťom dostávalo podnetov z vonkajšieho životného prostredia v náležitom množstve, kvalite, zoskupení a časovom slede;

- zaistiť, aby dieťaťu boli zaistené podmienky pre „učenie“ na najzákladnejšej úrovni;
- vytvoriť podmienky k vývoju kladných a trvalých vzťahov medzi dieťaťom a jeho prvými vychovávateľmi, v prostredí jeho domova a potom i širším spoločenským prostredím;
- umožniť dieťaťu integráciu do spoločnosti tak, aby si osvojilo primerané sociálne role.

Odborníci na základe výsledkov výskumov uvádzajú, že uplatňovanie preventívnych aktivít by sa malo byť zamerané na zmenu materských vplyvných faktorov, tak ako ich označil Brisch (2011), pretože práve od týchto faktorov sa odvíjajú aj ďalšie súvislosti v kontexte osobnosti a sociálneho fungovania dieťaťa a v neskoršom veku. Venovať priestor prevencii dysfunkčných vzťahov v rodine je základom formovania zdravých rodinných vzorcov, čím tak zabráňujeme možných nepriaznivým sociálnym dôsledkom.

Podľa Hašta (2005) je potrebné venovať väčšiu pozornosť v oblasti prevencie prostredníctvom vybraných typov sociálnych služieb, a to napríklad pomocou ambulancií, denných stacionárov, chránených domovov, chráneného bývania, ktoré by mali byť čo najdostupnejšie v oblasti bydliska rizikových rodín. Komplexné služby v sebe zahŕňajú terapeutické zručnosti v procese poradenstva, edukácie, individuálnej, rodinnej, ale aj skupinovej, či párovej terapie – psychoterapie; sociálnej terapie - socioterapie. Uvedené inštitúty by mali fungovať popri iných diagnostických a terapeutických úlohách ako takzvané „vzťahové laboratória“, ktoré by umožňovali identifikovať doterajšie dysfunkčné vzťahové vzorce a osvojovať si nové, funkčnejšie.

Rizikovým obdobím z pohľadu fungovania rodiny ako celku je narodenie prvého dieťaťa, ktoré môže byť nielen zdrojom radosti, ale aj zdrojom nadmernej záťaže. „Príchodom prvého dieťaťa do manželstva sa mení celá konštelácia rodiny. Z párového spoločenstva dvoch ľudí sa stáva triáda, pred ktorou stoja náročné úlohy. Dieťa sa rodí väčšinou milujúcim, ale nekvalifikovaným rodičom. Preto prvé dieťa je často „pokusným králikom,“ na ktorom si rodičia testujú svoje schopnosti a zručnosti vychovávať deti.“ (Gabura 2006, s. 23). Matoušek (2008) upozorňuje na zvyšujúci sa počet „sociálnych sirôt“, ktoré majú biologických rodičov, ale títo nie sú schopní sa o ne aj v primerane „zdravej“ forme postarať. Krehkosť rodiny v prípade narušenia vzťahových väzieb a ich prevenciu autor ďalej vidí v kompenzáciách ochrany dieťaťa v prípade vážnych nezhôd medzi partnermi. Poukazuje aj na potrebu budovania systémov náhradnej rodinnej starostlivosti.

Praktické predchádzanie narušeniu väzieb v rodine sa javí ako možnosť preventívne zasahovať v prípade rizikových detí tak, aby sa pomocou premysleného tréningu zvyšovala kompetencia matky a otca v jemnocitnom správaní - teda v akomsi „tréningu jemnocitu“ matiek. Cieľom je predchádzať vzniku neistej vzťahovej väzby u predčasne narodených teda rizikových detí (Brisch 2011; Hašto 2005). Preventívne aktivity formujú už oblasť prenatálneho vývinu dieťaťa, čím priaznivo ovplyvňujú budúci vývoj dieťaťa. Prevencia v tejto oblasti súvisí aj s poskytovaním sociálnej opory budúcej matke, ktorá je v končnom dôsledku zameraná na dieťa.

Fedor-Freybergh popisuje vidinu svojho riešenia problematiky narušených väzieb v rodine, pričom riešenie vidí v zmene v myslení a praxi súčasného zdravotníckeho systému,

ale aj v organizácii starostlivosti o tehotné ženy - respektíve o matku a dieťa. Navrhuje rozšíriť paradigmu o sociálne rizikové faktory súvisiace s činnosťou sociálneho pracovníka.

Niektoré matky sa rozhodnú ísť pracovať aj napriek tomu, že dieťa nedosiahlo vek troch rokov. Ich rozhodnutie má súvislosť predovšetkým s chudobou, ktorá je pre dieťa ohrozujúca tiež v dôsledku absencie uspokojovania materiálnych potrieb. Rozhodnutie pracovať je však rizikové pre dieťa a jeho ďalší vývin. V súčasnosti môže byť však rozhodnutie ísť pracovať „predčasne“ spojené aj s udrжанím si práce, prípadne s možným kariérnym postupom. V tomto prípade podotýka Hašto (2005), že ak sa žena aj napriek tomuto riziku rozhodne ísť pracovať, mala by zaistiť dieťaťu kvalitnú náhradnú opateru v primárnom prostredí dieťaťa, čím sa riziko budúcich porúch dieťaťa znižuje.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že je potrebné prihliadať na matku a jej dieťa z hľadiska bio-psycho-sociálno-spirituálnych potrieb. Týmto spôsobom by sa dala dosiahnuť optimalizácia prenatálnej starostlivosti a súčasne primárna prevencia eventuálnych telesných, psychických, duchovných a sociálnych poškodení s dôsledkami aj na perinatálne obdobie a pôrod, ako aj na postnatálne obdobie v priebehu celého kontinua ľudského života (Hardy, Muhlpackr, Dudášová 2011).

Účinnosť sekundárnej a terciárnej prevencie dysfunkčných vzťahov v rodine vidíme aj v rozvinutej, ale predovšetkým dostupnej sieti sociálneho poradenstva, ktorá priaznivo ovplyvňuje fungovanie rodiny a formuje narušené vzťahy. Hašto (2005) uvádza otázky na zamyslenie pri intervenciách: „či má dieťa konštantnú vzťahovú osobu, ktorú bezprostredne miluje a je neustále k dispozícii, alebo čo všetko sa dá urobiť preto, aby dieťa takúto osobu malo?. Tieto dve otázky by mal skúmať sociálny pracovník v súvislosti s poznatkami o význame bezpečnej vzťahovej väzby pre zdravý vývin dieťaťa. Je to pravdepodobne rozhodujúci faktor v primárnej prevencii, ktorý sa niekedy dá priaznivo ovplyvniť.

Do pozornosti sa v súčasnosti dostáva aj diskusia kedy vzniká narušená väzba medzi matkou a dieťaťom a čoho je dôsledkom. „Domnievam sa, že matkina pôrodná trauma sa prenáša na dieťa a od samého začiatku zabraňuje zdravej symbiotickej komunikácii medzi nimi. Dieťa sa potom i samo od seba vyhýba telesným kontaktom s matkou, pretože styk s jej telom v ňom prebúdzá príliš bolestné spomienky“ (Ruppert 2011, s. 96). Prenatálne obdobie je tak akýmsi koreňom pre trvalé a funkčné vzťahy v rodine i mimo ňu. Tvorí základ budúcej existencie.

Kvalitu vzťahov tak zväčša nevedome ovplyvňuje matka a jej prístup k nenarodenému dieťaťu. Sociálny pracovník sa zaoberá sociálnym kontextom života matky a napomáha k revitalizácii jej sociálnej nerovnováhy tým, že jej poskytne dostatočnú oporu a intervenciu. „Optimalizácia prenatálneho obdobia života človeka by mala byť teda prvoradou snahou k zaisteniu najlepších možností pre prenatálne dieťa, k zdravému životu a pre tehotnú matku maximálne zaistenie komplexného zdravia a duševnej pohody“ (Hardy, Muhlpackr, Dudášová 2011, s. 132). Preventívne pôsobenie odborníkov v oblasti porúch vzťahovej väzby a dysfunkčných rodinných vzťahov je vykonávané prostredníctvom preventívnych programov. V konečnom dôsledku sú prevenciou psychickej, sociálnej, ale aj fyzickej disharmónie v rodine dieťaťa, formovanie rodičovských zručností a spôsobilostí. Základom je aj rozvinutie schopnosti milovať, ako aj poskytovanie láskyplnej starostlivosti a opatery.

2. INTERVENCIA PORÚCH V RODINE A TYPY SLUŽIEB POSKYTOVANÝCH RODINÁM

Prevenencia je základom zabránenia porúch v rodinných vzťahoch. Služby, prostredníctvom ktorých je vykonávaná v rámci intervenčného procesu sú nasledovné: „krízové služby“ poskytované prostredníctvom:

- krízových centier (ohrozenie dieťaťa, ale i dospelého ako aj pri zjednocovaní rodiny po odlúčení – terapeutické programy pre manželské páry, jednotlivcov i celé rodiny);
- „poradenských služieb“, ktoré sú poskytované prostredníctvom špeciálnych centier (problémy so spolužitím partnerov i s výchovou detí);
- „vzdelávacích programov“ (podpora rodičov v rodičovskej roli, rozvoj zručností, „školy rodičov“, udržiavanie kvalitných vzťahov);
- „kombinovaných programov pre náhradné rodiny“ (pestúnstvo, adopcia, rodiny žijúce so zdravotne postihnutým dieťaťom – zaťažujúca výchova);
- „terapeutických služieb“ – svojpomocné, profesionálne (problémy v spolužití, rozvrátené rodiny), ale aj „preventívnych programov“ (Matoušek 2008).

Brisch (2012) vyvinul pre rodičov kurz s názvom SAFE („Sichere Ausbildung für Eltern“). Tento program je bližšie špecifikovaný ako „bezpečná výchova pre rodičov“. Je zameraný na vytvorenie spoľahlivej vzťahovej väzby rodičov a detí. Prevenencia prostredníctvom programu B.A.S.E („babywatching“) je metóda primárnej prevencie porúch vo vývoji dieťaťa v podobe formovania rodičovských zručností a spôsobilostí už v období tehotenstva. Zaujímavosťou v sociálnej problematike narušených rodinných vzťahov sú aj metódy „genogramu“ a „ekomapy“, ktoré bližšie popisuje Matoušek (2008). Tieto metódy zahŕňajú úvodný rozhovor zameraný na zber anamnestických dát, rodinnú konšteláciu, ako aj sociálne pole dieťaťa a jeho primárnych vychovávateľov. „Genogram“ je grafické znázornenie rodinných medzigeneračných vzťahov a umožňuje prehľadné zachytenie i pomerne zložitých vzťahov (vzťahových väzieb), ako aj súvislostí a udalostí pomocou jednotných symbolov a znakov. „Ekomapa“ zahŕňa v sebe aj komunikačné štýly podľa nasledujúcich kritérií: „jasnosť“ [čítanie myšlienok, zreteľnosť zdieľovania informácií, emočný doprovod komunikácie]; „participácia“ (kto sa ako zúčastňuje, začína, ukončuje témy, kto sa na koho obracia a kto mlčí); „riešenie nezhôd“ (potlačanie niekoho názoru, tématu); a „emiočionálne vzťahy“ (negatívne, pozitívne) (Matoušek 2008).

Medzi špecifické metódy pri práci s narušeným rodinným systémom patria videotréning interakcií a obnova lásky v rodine. Videotréning interakcií (VTI) je krátkodobá a intenzívna forma pomoci, ktorej cieľom je podpora a rozvoj komunikácie, prípadne jej obnova pokiaľ došlo k jej narušeniu. Zároveň rieši aj vzťahové problémy. Hlavným médiom je videonahrávka bežných rodinných situácií, ktorá je neskôr krok po kroku analyzovaná. Túto metódu rozvinul Trevarth (in Matoušek 2008), ktorý prostredníctvom tohto systému sledoval raný kontakt matky a dieťaťa a na základe prepracovanej analýzy vytvoril „teóriu intersubjektivity“, ktorá je kľúčová pre VTI.

Prostredníctvom metód analyzujúcich možný výskyt porúch v rodine môžeme zabrániť respektíve zmierniť narušené vzťahy, ktoré priamo vplývajú na dieťa v ranom

období. „Pre dieťa je dôležitá fungujúca rodina (alebo aspoň jedna z rodičovských postáv), ktorá dieťa rešpektuje a poskytuje mu emočnú a inštrumentálnu oporu“ (Šolcová 2009, s. 38). Ako účinná metóda sa taktiež javí byť „tréning citlivosti rodičov,“ ktorý je v konečnom dôsledku zameraný na dieťa a prevenciu porúch súvisiacich s jeho vývinom. V prípade uplatnenia tejto metódy je cieľom naučiť rodičov presnejšie vnímať signály ich dieťaťa, a tiež prehĺbiť ich schopnosť reflektovať a interpretovať vlastné správanie v prospech dieťaťa (Brisch 2011).

Metóda VTI je takzvaný „Video home training“. Typické pre túto formu intervencie je práca s rodinou v jej prirodzenom prostredí, práca s aktuálnymi zážitkami „tu a teraz“, ako aj krátkodobé ciele. Základom korekcie je spätná väzba videozáznamu. VTI je aplikovateľný pri týchto situáciách a okruhoch problémov: sociálno-emočné problémy dieťaťa, neschopnosť nadväzovať kontakty, výchovné problémy, problémy s učením, hyperaktivita dieťaťa, súrodenecké problémy, problémy s jedlom, nadmerný plač dieťaťa, problémy s vývojom reči, organické postihnutie dieťaťa, oneskorený vývoj dieťaťa, multipróblémové rodiny, rodiny ohrozené odobratím detí do náhradnej starostlivosti, ako aj pri procese osvojovania dieťaťa do náhradnej rodiny (Matoušek 2008). Tréning citlivosti pre nastávajúcich rodičov je praktický príklad metódy VTI, ktorý sa zaoberá korekciou rodiny a rodinných vzťahov pri výskyte rôznych porúch. Tréning bol vypracovaný Buchheimovou v Ulme prostredníctvom „Inštitútu pre raný detský vývoj a výskum rodičov a dieťaťa“. Pri spolupráci sa využíva koncept citlivosti podľa Ainsworthovej. Rodičia na základe ukazovaných nahrávok sa sami učia odhadovať kvalitu rodičovskej starostlivosti a cibrija svoje vnímanie citlivej rodičovskej starostlivosti. Účelom je prínos nových podnetov ku učeniu, aby tak mohli lepšie vstupovať do interakcie s dieťaťom (Brisch 2011). Ziegenheimová (in Hašto 2005) sa v článku o vzťahovo orientovanej prevencii a intervenciách v ranom detstve prihovára odbornej verejnosti za rozvinutie štruktúr, ktoré by odborne poskytovali poradenstvo a terapiu pri poruchách alebo ich prevencii v dojčeneckom a ranom detskom veku. Podstatou tejto myšlienky je prebudenie rodičovskej senzitivity pre dieťa.

Ďalším preventívnym programom, ktorý je uplatňovaný aj v rámci intervenčných metód pri práci s rodinou je taktiež „koncept obnovy lásky v rodine“. Konceptom „obnovy lásky v rodine“, ktorého základom je pevné objatie ako životná forma, je dielom Prekopovej. Náhradný uvádzaný pojem je aj „výchova láskou“. Základom je posilňovanie pozitívneho aspektu rodičovstva a zároveň aj zabraňovanie hlbokých kríz medzi rodičmi a deťmi, ako aj medzi partnermi. Cieľom je znovu nájsť silu, vzájomného pocitu náklonnosti a lásky, pričom základom je eliminácia hnevu a bolesti zo spolužitia. Semináre výchovy láskou sú zamerané na vedomé jednanie vo vzťahoch, tréning empatie a správanej emočnej konfrontácie. Cieľom je, aby ľudia dokázali zotrvať v subjektívne nepríjemnom konflikte a snažili sa ho vyriešiť. Ďalšou časťou tohto konceptu je výchovno-vzdelávací program „Škola lásky v rodine“, ktorého základom je premeniť nenávisť v lásku a cítiť sa vo vzťahu spokojne, pričom stačí len chcieť (Neubauerová 2011). V tejto súvislosti je možné uviesť tiež nadväznosť tohto konceptu na kresťanské hodnoty, ktoré sú priamo spojené s cieľmi a podstatou konceptu „obnova lásky v rodine“.

Dôležité pre dieťa je vyrastať v harmonickom, stabilnom, ale predovšetkým motivujúcom prostredí. Rodina má podstatne dôležitejší vplyv na dieťa, než ktorákoľvek iná

sociálna skupina. Dieťa preberá v rodine skupinové vzory a osvojuje si normy sociálneho správania v závislosti od správania rodičov. Deti vyrastajúce v prirodzenom harmonickom prostredí úplnej rodiny si osvojujú oveľa reálnejší prístup k svetu, než deti vychovávané v neúplných alebo úplných, ale nefunkčných rodinách (Hušvétyová, Schuller 2004). Pre zdravý psychický, fyzický, ale i sociálny vývin dieťaťa je dôležité žiť tiež v milom a radostnom prostredí; rozširovať okruh ľudí a prostredia, ktoré dieťa spoznáva; vnímanie jeho potrieb a rešpektovať jeho tempo vývoja; vnímanie jeho individuality a jej rešpektovanie; korigovanie jeho správania a pozitívne vychovávanie; dávať mu pocit istoty v podobe vreleho vzťahu oboch rodičov; existencia smiechu vo vzájomnej interakcii; podpora v činnosti súvisiacich s rodinou; vyjadrenie nesúhlasu; existencia pochvaly; nadstavovať hranice; a dávať mu priestor, aby mohlo robiť činnosti aj samostatne (Špaňhelová 2008).

Koncept obnovy lásky v rodine rešpektuje špecifické vývojové potreby dieťaťa a je voči nim vnímavý. Usiluje sa o posilnenie sebadôvery rodičov v ich náročnej roli, ako aj komunikačných schopností. Napomáha zvoliť efektívne výchovné metódy. Prednášky oboznamujú poslucháčov aj s obvyklými prvkami danej životnej situácie. „Škola lásky v rodine“ chce, aby ľudia pri vstupe do sociálnej interakcie počítali s tým, že každý má svoj vnútorný svet nastavený trochu inak. Základom vyriešenia konfliktov je vyjadrenie porozumenia, pocitov, emócií a práca s nimi. Prilnutie k pevnému objatiu vytvára predpoklad prežívania láskyplného vzťahu na základe bezpodmienečnej lásky. Až potom možno pocítiť pocit vnútornej slobody (Neubauerová 2011).

3. VÝZNAM RIZKOVÝCH A PROTEKTÍVNYCH FAKTOROV V KONTEXTE RODINY

V oblasti prevencie porúch v rodine pokladáme za dôležité spomenúť aj rizikové a protektívne faktory v oblasti v kontexte „zdravého“ psychosociálneho vývinu dieťaťa. Hašto (2005) dáva do pozornosti longitudinálnu štúdiu 698 detí, ktorá trvala 32 rokov, pričom skúmala psychosociálne faktory a ich pôsobenie u „rizikových“ detí. U detí pochádzajúcich z chudobných pomerov, ktoré vychovávali matky s nízkym vzdelaním boli zistené poruchy učenia a správania, ako aj sklon ku kriminalite. Rodina obsahovala prvky patológie, alebo nebola úplná v dôsledku rozvodu, či často meniacich sa vzťahov v rodine. Tretina s týchto rizikových detí sa aj napriek tomu vyvinula na schopných a psychicky vyrovnaných mladých dospelých ak v ich anamnézach disponovali protektívne faktory.

Wernerová uvádza nasledovné rizikové faktory súvisiace s neskoršou kriminalitou: krátky vekový odstup od mladšieho súrodenca (menej ako 2 roky); výchova matkou, ktorá v čase pôrodu nebola vydatá; otec bol počas raného detstva permanentne neprítomný; dlhšie odlúčenie v rodinnom živote a odlúčenie od matky v prvom roku života (súvislosti s nezamestnanosťou žiteľa rodiny, chorobou rodiča, presťahovaním a inými zmenami); matka pracovala mimo domova a pritom dieťa v prvom roku nemalo stálu opatrovatelku (Hašto 2005).

Štúdie za posledné roky, ktoré realizovali Cumings, Davies, Keller, Mitchell a ďalší (Cumings, Davies 2010) preukázali, že manželské konflikty a rodinné problémy tvoria riziko pre psychické a fyzické zdravie detí, pričom sú ohrozené aj ich budúce vzťahy, ktoré vytvoria. Emery uvádza vo svojich štúdiách, že rozsah sociálnych problémov predstavujú

deštruktívne manželské konflikty a riskantné rodinné prostredie, čo môže byť ohrozujúce pre vývoj dieťaťa. Približne polovica všetkých detí zažije rozchod rodičov počas trvania ich manželstva, ako aj hostilitu a poruchy v ich vzťahu, čoho dôsledkom je rozvod. Mnohé problémové páry, ktoré sa rozhodnú zotrvať vo zväzku sú naďalej rozvrátené. Permanentne u nich pretrvávajú rodinné konflikty, ktoré sú deštruktívne predovšetkým pre deti. Sociálny pracovník na základe jeho kompetencie priamo zasahuje do života „rizikových“ rodín, čo je príležitosť formovať rodinné väzby priaznivým smerom. Rizikové faktory sú stresory, ktoré zvyšujú u dieťaťa pravdepodobnosť zlej adaptácie alebo negatívnych dôsledkov v oblasti fyzického, mentálneho zdravia, školského výkonu, ako aj sociálneho prispôsobenia. Obvykle sa jedná o traumatizujúce životné udalosti, socioekonomické znevýhodnenia (chudoba), rodinné konflikty, dlhodobé vystavenie násilia a vážne problémy rodičov (závislosti na omamných látkach, kriminálne delikty, duševné choroby) (Šolcová 2009).

Rizikové faktory zahŕňajú v sebe rôzne aspekty ako je rozvod rodičov, násilie v rodine, zlá ekonomická situácia, alkoholizmus, drogová závislosť, ochorenie rodiča (depresívna porucha zo strany matky), kriminalita rodičov. Rizikové sú aj dysfunkčné výchovné postoje rodičov a v extrémnom prípade týranie, zneužívanie a zanedbávanie dieťaťa. „Protektívne faktory na strane rodiny dieťaťa sú harmonické rodinné usporiadanie, primerané výchovné postoje rodičov a podpora dieťaťa“ (Hort *et al.* 2008, s. 477).

Za vysoko rizikové faktory z pohľadu fungovania rodiny ako celku označila Wernerová napríklad chudobu; stredné až ťažké perinatálne komplikácie; vývinové nepravidelnosti a oneskorenia; genetické abnormality a výskyt psychopatológie u niektorých z rodičov. Ako ďalšie zdroje stresu detí autorka popísala: dlhodobú absenciu primárnej starostlivosti v prvom roku života; narodenie súrodenca do dvoch rokov veku dieťaťa; vážne a opakované detské ochorenia; chronická choroba rodiča; duševná choroba rodiča; súrodenec s handicapom, poruchami učenia či poruchami správania; chronické rodinné konflikty; absenciu otca; stratu zamestnania alebo občasnú nezamestnanosť rodičov; zmenu bydliska, školy; nový zväzok matky a príchod nevlastného otca do rodiny; odchod alebo smrť staršieho súrodenca, či blízkeho kamaráta; umiestnenie do náhradnej starostlivosti (Šolcová 2009).

ZÁVER

V texte príspevku sa čitateľ mohol dočítať o teoretickej rovine možných porúch v rodine, ako aj o možných preventívnych a intervenčných opatreniach za účelom ich zamedzenia, respektíve prehĺbenia. V závere by sme mohli zhrnúť, že preventívne aktivity v podobe intervencie majú viacej podôb. Bez ohľadu na charakter odbornej pomoci zo strany sociálneho pracovníka, je vždy ich zameranie v konečnom dôsledku smerované k zabráneniu porúch v rodine a ich elimináciu, čo priamo súvisí so sociálnym prostredím dieťaťa. V súvislosti s týmto tvrdením je nutné vyzdvihnúť aj rôzne „osvetové akcie“, ktorých cieľom je podľa Šolcovej (2009) dostať do povedomia spoločnosti niektoré informácie, ako aj zmiernenie, náprava, či ochrana nejakej skupiny pred rizikom. Aby sa poznatky z intervenčných procesov dostali do výskumu či teórie, musí v tejto súvislosti fungovať aj spätná väzba.

V kontexte porúch rodiny je nutné zdôrazniť aj aktuálnosť problematiky náhradných rodín, ktorých aktéri by mali v rámci výchovy uplatňovať podľa Hašta (2005) slobodný,

autonómny vnútorný pracovný model, teda aj predpoklad, že budú vedieť správne reagovať na potreby dieťaťa, aby boli splnené všetky predpoklady na rozvinutie bezpečnej vzťahovej väzby a prípadne rozpustenia doterajších traumatizácií.

V závere by sme mohli zhrnúť tvrdenia Špaňhelovej (2008), ktorá uvádza, že pre zdravý psychický, fyzický, ale i sociálny vývin dieťaťa je dôležité žiť v milom a radostnom prostredí; rozširovať okruh ľudí a prostredia, ktoré dieťa spoznáva; vnímanie jeho potrieb a rešpektovať jeho tempo vývoja; vnímanie jeho individuality a rešpektovať ju; korigovanie jeho správania a vychovávať; dávať mu pocit istoty v podobe vreleho vzťahu oboch rodičov; smiech; podpora v činnosti; vyjadrenie nesúhlasu; pochvala; nadstavovať hranice; dávať mu priestor, aby mohlo robiť činnosti aj samostatne.

LITERATÚRA / REFERENCES

1. Brisch KH (2012). Bezpečná výchova. Budování jisté vztahové vazby mezi rodiči a dětmi. Praha: Portál, 2012. 160 p. ISBN 978-80-262-0063-5.
2. Brisch KH (2011). Poruchy vztahové vazby. Od teorie k terapii. Praha: Portál, 2011. 312 p. ISBN 978-80-7367-870-8.
3. Cuming EM, Davies PT (2010). Marital conflict and children. An emotional security perspective. New York: The Guilford Press, 2010. 320 p. ISBN: 978-1-60623-519-5.
4. Fedor-Freybergh GP, Mikloško J (2008). Prenatálna a perinatálna psychológia a medicína. Nový prístup k primárnej prevencii. *Prenatálne dieťa : slovenský časopis prenatálnej a perinatálnej medicíny, psychológie a sociálnych vied*. 1(1): 2-3. ISSN 1337-7744.
5. Gabura J (2006). Sociálna práca s rodinou. Bratislava: Občianske združenie sociálna práca, 2006. 60 p.
6. Hardy M., Muhlpachr P., Dudášová T. (2011). Sociální patologie rodiny. 1. vydanie. Brno: Institut mezioborových studií 2011. 240 p. ISBN 978-80-87182-17-8.
7. Hašto J (2005). Vzťahová väzba. Ku koreňom lásky a úzkosti. Trenčín: Vydavateľstvo F, 2005. 300 p. ISBN 80-88952-28-X.
8. Hort M *et al.* (2008). Dětská a adolescentná psychiatrie. Praha: Portál, 2008. 496 p. ISBN 978-80-7367-404-5.
9. Hušvétyová J, Schuller SI (2004). Štýly rodinnej výchovy a ich možný dopad na vznik problémového správania detí. str. 1-9. In Heller D, Procházková J, Sobotková I (2004). Svět žen a svět mužů: polarita a vzájemné obohacování: sborník příspěvků z konference Psychologické dny. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. (CD-ROM). ISBN 80-244-1059-1.
10. Juššíková Y (2011). Sociální pracovník a rodina v prevencii sociálno – patologických javov. Str. 165-170. In Hardy M, Muhlpachr P, Dudášová T (2011). Sociální patologie rodiny. Brno: Institut mezioborových studií, 2011. 240 p. ISBN 978-80-87182-17-8.
11. Langmeier J, Matějček Z (2011). Psychická deprivace v dětství. Praha: Karolinum, 2011. 399 p. ISBN 978-80-246-1983-5.
12. Matoušek O (2008). Metódy a řízení sociální práce. Praha: Portál, 2008. 384 p. ISBN 978-80-7367-502-8.

13. Neubauerová K (2011). Pevné objetí jako životná forma. Str. 142-150. In Hardy M, Muhlpackr P, Dudášová T (2011). Sociální patologie rodiny. Brno: Institut mezioborových studií, 2011. 240 p. ISBN 978-80-87182-17-8.
14. Ruppert F (2011). Symbióza a autonomie. Traumata z narušeného systému rodinných vazeb. Praha: Portál, 2011. 272 p. ISBN 978-80-262-0004-8.
15. Šolcová I (2009). Vývoj resiliencie v detstve a dospelosti. Praha: Vydavateľstvo Grada publishing, 2009. 102 p. ISBN 978-80-247-2947-3.
16. Špaňhelová I (2008). Průvodce dětským světem. Praha: Grada Publishing, 2008. 192 p. ISBN 978-80-247-1907-8.
17. Zákon č. 36/2005 Z. z. o rodine v znení neskorších predpisov
18. Zákon č. 305/2005 Z. z. o sociálnoprávnej ochrane detí a sociálnej kuratele v znení neskorších predpisov
19. Zákon č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách v znení neskorších predpisov

Kontaktná adresa / Contact address:

PhDr. Lívia Červená;

Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n.o.,

doktorandské štúdium

Nám. 1. mája,

Bratislava

Slovenská republika

E-mail: livia.cervena@gmail.com

METÓDY VÝUČBY V PROCESE INOVATÍVNEHO VZDELÁVANIA SESTIER

TEACHING METHODS IN THE PROCESS OF INNOVATIVE EDUCATION OF NURSES

Gabriela ŠTEFKOVÁ,¹ Veronika PAROVÁ¹

¹ *Ústav ošetrovateľstva, Lekárska fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice*

Abstrakt

Úvod: Vysokoškolské vzdelávanie modernizuje obsah, stratégiu výučby, otvára nové odbory a buduje fakulty. Každá univerzita/vysoká škola v ošetrovateľskom vzdelávaní sa snaží o zavádzanie najnovších informačných systémov do výučby, ktoré sú vhodné implementované pre všetky jej stupne vzdelávania. Voľba vhodného e-learningu a vzdelávacích metód v ošetrovateľskom odbore umožňuje vzdelávanie byť atraktívnejším, efektívnejším, poskytujúcim rýchlu spätnú väzbu s dopadom na prínos výsledkov vzdelávania. Cieľom tohto článku je predstaviť prehľad metód výučby inovatívneho vzdelávania vhodné pre ošetrovateľské vzdelávanie.

Metodika: Vyhľadávanie literatúry sa uskutočnilo prostredníctvom služby Google Scholar a Web of Science pomocou nasledujúcich kľúčových slov: „vzdelávacie stratégie“; „ošetrovateľské vzdelávanie“; „e-learning“; „simulácia“; „LMS“.

Výsledky: Článok prezentuje vybrané vyučovacie metódy v inovatívnom vzdelávaní sestier.

Záver: Nové výučbové stratégie inovujú vzdelávací proces, ako aj naplňajú ciele v ošetrovateľskom vzdelávaní. Avšak použitie moderných metód vzdelávania je predovšetkým na pedagógoch, a teda na tom, či práve oni dokážu tieto stratégie implementovať do vzdelávacieho procesu a vedieť ich použiť.

Kľúčové slová: vzdelávacie stratégie, ošetrovateľské vzdelávanie, e-learning, simulácia, LMS

Abstract

Introduction: Higher education updates the content, teaching strategy, open new field and builds faculties. Each university/college of nursing education try to introduce the latest information systems into teaching process that is appropriately implemented for all its levels of education. The choice of appropriate e-learning and educational strategies in the nursing sector enables learning to be more attractive, more effective, providing quick feedback on the impact on the benefits of learning outcomes. The aim of this article is to introduce methods of strategic learning suitable for nursing education in the context of e-learning.

Methodology: The literature search was done via Google Scholar and Web of Science using the following keywords: „Teaching strategies“; „Nursing education“; „Simulation“; „LMS“.

Results: The article was focused on the identification of selected teaching methods in the innovative education process of nurses.

Conclusion: New learning strategies innovate the learning process as well as meet the goals of nursing education. However, the use of modern methods of education is primarily on the teachers and therefore on whether they are able to implement these strategies in the learning process and to know how to use them.

Keywords: teaching strategies, nurse education, simulation, LMS

ÚVOD

Vzdelanie od nepamäti patrilo k základným podmienkam efektívneho fungovania človeka v spoločnosti. Každý z nás je jedinečná osobnosť a je teda logické, že všetci máme iné potreby v oblasti vzdelávania. Aj vzdelávanie v oblasti ošetrovateľstva prechádza postupnými zmenami, nakoľko sa musí prispôbiť požiadavkám a tlakom z vonkajšieho prostredia. V súčasnosti sa očakáva aktívny záujem a tvorivý prístup nielen kriadeniu ošetrovateľskej starostlivosti ale aj k procesu výchovy avzdelávaniasestier (Kilíková 2017a).

Nové, moderné postupy vo vzdelávaní sú študentmi ošetrovateľstva považované za atraktívne, lebo preferujú inovatívnejšie štýly nadobúdania poznatkov. Samozrejme nie je vhodné, ak sú chápané ako náhrada klasických vzdelávacích postupov, ale ako možnosti doplnenia a zefektívnenia vzdelávacieho procesu.

S rozvojom informačných technológií dochádza k rozvoju informačných systémov používaných v školstve. Informačné technológie na univerzitách a vysokých školách sú zabezpečené v počítačovej podpore, strategických metódach vzdelávania, modernizácii obsahu vzdelávania a výskume.

Prezentovaný príspevok dáva do pozornosti výber vhodných metódy výučby v procese inovatívneho vzdelávania sestier ako ajvedenie vyučovacieho procesu s počítačovou internetovou podporou, ktorý pomáha riadiť systém vysokoškolského vzdelávania.

1. kapitola: VÝBER METÓD VÝUČBY

A.) PREDNÁŠKA

Z mnohých vyučovacích stratégií, je prednáška najstaršou a najpoužívanejšou výučbovou metódou. Je to jednoduchý a efektívny spôsob, ako študentom poskytnúť veľké množstvo informácií, sprístupniť nový materiál, realizovať diskusiu na rôzne témy, ako aj prezentovať nové spôsoby riešení (Johnson, Mighten 2005).

Prednáška je vhodnou výučbovou stratégiou za účelom poskytnutia základných informácií, ktoré následne môžu študenti ďalej využívať aj pri ďalších strategických vzdelávacích spôsoboch. Pre niektorých vyučujúcich je prednáška neúčinná inštruktážna metóda. Majú pocit, že prednáška sa dáva študentom pasívne. Študenti nerozmýšľajú a poskytnuté informácie ďalej nesppracovávajú. Hoci sa prednáška zdá byť trochu nudnou vyučovacou metódou, stále je najzakladanejšou pedagogickou stratégiou vyučujúcich (Goodin, Stein 2008).

Avšak s rozvojom informačných technológií môže byť prednáška kombinovaná s mnohými inými technikami, napríklad prezentáciou Prezisoftvéru, videí alebo aplikácie

PollEverywhere. Takáto kombinácia prednášky s inovatívnymi informačnými technikami priťahuje pozornosť študentov a robí ju zaujímavejšou.

B.) SIMULÁCIA

Úlohou vzdelávania zdravotníckych pracovníkov je naučiť ich praktickým zručnostiam už v rámci prípravy na výkon zdravotníckej profesie na modeloch ľudského tela skôr, než začnú vykonávať prax priamo na pacientoch v nemocniciach alebo iných zdravotníckych zariadeniach (Archalousová *et al.* 2009).

Simulácia zlepšuje teoretické poznatky, podporuje kritické myslenie, komunikačné zručnosti, zlepšuje sebavedomie a spokojnosť, ako aj prístup k zodpovedajúcim klinickým rozhodnutiam. Z toho vyplýva, že úlohou vzdelávacích inštitúcií je neustále skvalitňovanie edukačného procesu zdravotníckych pracovníkov a reagovanie na potreby modernej spoločnosti.

Dôležitým aspektom ošetrovateľského programu učebných osnov je vytvorenie realistického klinického scenára v umelom prostredí na priamu aplikáciu teoretických, či praktických vedomostí daného predmetu. Univerzity/Vysoké školy, ktoré vzdelávajú budúcich zdravotníckych pracovníkov, sa preto zameriavajú na zriaďovanie simulačných laboratórií, ktorými sa zvyšuje úroveň a rovnako tak aj atraktivita predmetov. Simulácia poskytuje inovatívne vzdelávacie skúsenosti, ktoré pomáha študentom posúdiť a rozvíjať klinickú spôsobilosť, podporovať tímovú prácu. Zlepšuje proces starostlivosti o pacienta v realistickom a relatívne bezpečnom prostredí bez možnosti poškodenia. Simulácia často kladie dôraz na aplikáciu a integráciu vedomosti, zručnosti a kritického myslenia (Kaddoura 2014).

Po simulácii je nevyhnutný jej rozbor (debriefing), ktorý zlepšuje kritické myslenie študenta a poskytuje spätnú väzbu. Apelujeme teda na to, že na prípravu zdravotníckych pracovníkov do praxe, nestačia len teoretické vedomosti a informácie, ale predovšetkým nadobudnutie praktických zručností, pre ktoré je simulácia ako forma vzdelávania ideálna metóda.

C.) KONCEPČNÉ MAPOVANIE

Mapovanie konceptu je technika, ktorá umožňuje študentom porozumieť vzťahy medzi myšlienkami vytvorením vizuálnej mapy. Koncepčné mapy umožňujú študentovi reálne vidieť prepojenia medzi vedomosťami, súvislosťami a nápadmi, ktoré už majú, a dávajú im možnosť pripojiť nové nápady na svoje existujúce poznatky a organizovať ich v logickej štruktúre, ktorá umožňuje budovať nové informácie alebo názory, ktoré budú aplikovateľné do budúcnosti. Postupy mapovania motivujú študentov vytvárať virtuálne idey s prinútením kriticky analyzovať a hodnotiť (All *et al.* 2003).

Cieľom tejto stratégie pre študenta je učiť sa prostredníctvom aktívneho prepojenia nových konceptov s už existujúcimi konceptmi. Mnohé koncepčné mapovacie aplikácie sú k dispozícii na mobilných zariadeniach, ako je napríklad aplikácia bubll.us. (Harpaz *et al.* 2004).

Z hľadiska ošetrovateľstva je koncepčné mapovanie skvelá stratégia na výučbu klinických predmetov, kde študenti nemusia kopírovať plán zdravotnej starostlivosti sprostredkovaný z učebnice, ale majú možnosť preskúmať konkrétny plán starostlivosti pre každého pacienta pomocou koncepčného mapovania, doplniť a obohatiť ho o nové možnosti.

D.) PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA

Práca zdravotníckych pracovníkov je práca s ľuďmi. Preto musia často krát zmobilizovať všetky svoje sily, aby dokázali zvládnuť a vyriešiť mnoho problémov, ktoré sú súčasťou výkonu ich práce. Je teda potrebné ich už počas štúdia trénovať rôznymi spôsobmi a pripraviť ich tak na rôzne aspekty ich profesie (Kilíková 2017b).

Jednou z možností sú prípadové štúdie. Jedná sa o vlastné príbehy, ktoré predstavujú realistické, komplexné a kontextovo bohaté situácie a často zahŕňajú dilemu, konflikt, alebo problém, ktorý musí byť zdravotníckym pracovníkom vyriešený. Prípadové štúdie búrajú hranice medzi teóriou a praxou a medzi triedou a klinickým pracoviskom (Barkley et al. 2005).

To znamená, že dávajú priestor študentom nadobudnúť praktické zručnosti v identifikácii parametrov problému, rozpoznávať a vyjadrovať pozície, hodnotiť postupy a argumentovať z rôznych hľadísk. Hayward a Cairns (1998) tvrdia, že použitie prípadovej štúdie umožňuje študentom integrovať a aplikovať klinické a základné vedné znalosti a zručnosti, ako je klinické zdôvodnenie, kritické myslenie, riešenie problémov a fungovanie v medziľudských vzťahoch v rámci hypotetických alebo reálnych prípadových scenárov.

Prípadová štúdia je užitočnou a nápomocnou stratégiou v ošetrovateľskom vzdelávaní. Môže byť používaná tak v učebniach aj v on-line kurzoch. Prípadové štúdie sú vhodnou metódou aj na výučbu o klinických chorobách, kultúrnych kompetenciách, komunikačných zručnostiach a ďalších témach. Po ukončení vzdelávania prostredníctvom prípadovej štúdie, je nevyhnutné celý proces zhrnúť, prípadne navrhnúť zmeny, riešenia alebo nové opatrenia.

E.) DISKUSIA

Diskusia predstavuje argumenty "pre" a "proti" a konkrétne tvrdenia, návrhy alebo riešenia problémov. Táto stratégia výučby ponúka študentom možnosť učiť sa vzrušujúcim spôsobom. Diskusia umožňuje študentom zdravotníckych odborov, aby sa aktívne podieľali a zapájali do procesu vzdelávania, podporuje ich kritické myslenie a zdokonaľuje verbálne komunikačné zručnosti (Darby 2007).

Od študentov sa očakáva, že budú verejne prezentovať svoje názory, postrehy, budú sa svojimi názormi a nápadmi aktívne zapájať do návrhov nových možných riešení alebo zdokonalení určitých problémov alebo situácií. Diskusia napomáha dosahovať vyššiu úroveň v učení sa, nakoľko diskutujúci veľa analyzujú, syntetizujú a hodnotia. Teda rozvíja sa u nich učenie vyššieho rádu, ako je analýza, syntéza a schopnosť hodnotiť (Park et al. 2011).

Bradshaw a Lowenstein (2011) zastávajú názor, že diskusia je užitočná vzdelávacia aktivita pre študentov ošetrovateľstva na všetkých úrovniach pregraduálneho aj postgraduálneho vzdelávania. Diskusia sa v rámci vzdelávania zdravotníckych pracovníkov môže použiť pri výučbe kontroverzných problémov (napr. otázky eutanázie, interrupcie,

odoberania biologického materiálu, transplantácie, sterilizácia a.i.) alebo diskutovať o trendoch v ošetrovateľskej starostlivosti (napr. otázky bezpečnosti pacientov, podávania liekov, e-health zdravotníctvo,...) (Bradshaw 2011).

Všetci študenti sú takto zodpovední za preskúmanie diskutovaných tém. Základom je to, že diskutujúci musia preštudovať príslušnú literatúru, analyzovať údaje, navrhnúť riešenia alebo hypotézy a prezentovať svoje myšlienky jasne a zaujímavo počas diskusie. Po diskusii dochádza k hodnoteniu reprezentovaných myšlienok s možnými návrhmi konštruktívnych riešení. Tento typ diskusie so spätnou väzbou zapája všetkých zúčastnených do riešenia problému, zlepšuje tímovú spoluprácu a rozvíja kritické myslenie.

2. kapitola: RIADENIE VYUČBOVÉHO PROCESU S POČÍTAČOVOU INTERNETOVOU PODPOROU

A.) LMS (LEARNING MANAGEMENT SYSTEM)

E-learningový trend v kombinácii s klasickými metódami výučby sa stáva pevnou súčasťou vzdelávania v modernom ošetrovateľstve. Využívanie informačného systému LMS umožňuje riadenie vlastného vyučovacieho procesu s dominantnou internetovou komunikáciou. Charakteristickými znakmi vzdelávania v sieťovom prostredí sú kontrola plnenia úloh a vyhodnocovanie získaných vedomostí, organizácia vzdelávania napr. prihlasovanie na skúšky, interaktívna komunikácia medzi študentom a vyučujúcim a študentmi navzájom. Takýto informačný systém s vhodnou metódou výučby je vhodným nástrojom dištančného vzdelávania.

B.) ONLINE KURZ

Online kurzy sú efektívnou stratégiou pre ďalšie vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov v klinickom prostredí. Ide o integrovaný vzdelávací program, ktorý je úplne prístupný kedykoľvek a kdekoľvek sprípojením na internet. Online vzdelávanie je všeobecne akceptované ako vzdelávanie zamerané na študentov, odborníkov z praxe, ako aj laikov. Po dokončení sa realizuje online test, ktorý je následne vyhodnotený a na základe jeho vyhodnotenia sa posúdi, či účastník porozumel kurzu. Ide tu o okamžitú spätnú väzbu, ktorá umožní navrhnúť ďalšie vzdelávacie potreby výučby.

Zabezpečiť účinnosť online vzdelávacieho prostredia je v kompetencii inštruktorov, ktorí by mali vytvoriť podrobný plán kurzov zahŕňajúci výber materiálov pre konkrétne kurzy, diskusné témy a navrhované aktivity.

Online vzdelávanie poskytuje zvýšenie flexibility a nákladovú efektívnosť v ošetrovateľskom vzdelávaní, pretože prezenčné navštevovanie kurzov je pre sestry ako aj iných zdravotníckych pracovníkov často náročné kvôli ich pracovnej vyťažnosti, rodinným a iným povinnostiam.

Efektívny spôsob vzdelávania a získavania kreditov v rámci sústavného vzdelávania umožňuje pre sestry Slovenská komora sestier a pôrodných asistentiek (SKSaPA) formou e-learningového vzdelávania prostredníctvom rôznych portálov. E-learningové kurzy sú určené

všetkým sestram a pôrodným asistentkám, kde z pohodlia domova absolvujú kurz na zvolenú tému s možnosťou získať kredity v zmysle Vyhlášky MZ SR č. 366/2005 Z.z.

ZÁVER

V súčasnej dobe je nevyhnutné využívať podporné a stimulujúce stratégie k tomu, aby došlo k skvalitneniu vzdelávacieho procesu v rámci ošetrovateľského vzdelávania. Cieľom využívania moderných vzdelávacích spôsobov výučby je pripraviť zdravotnícky personál nielen po teoretickej, ale aj praktickej zručnosti do praxe. V rámci vzdelávania zdravotníckych pracovníkov je teda potrebné zohľadňovať náročnosť tejto profesie. Preto je dôležité využívať viacero výučbových metód a informačných technológií na podporu záujmu ako aj na odstránenie stereotypov z procesu vzdelávania.

Netreba zabúdať, že práve výučbové stratégie môžu študentov naštartovať do aktívneho vzdelávacieho procesu a tak im aj pomôcť si dané informácie lepšie zapamätať. Naplnenie cieľov vzdelávania s použitím moderných metód je v predovšetkým v kompetencií pedagógov, či práve oni dokážu tieto stratégie implementovať do vzdelávacieho procesu a vedieť ich použiť v správnom čase a na správnom mieste.

LITERATÚRA / REFERENCES

- 1 All AC, HuyckeLI, Fisher MJ (2003). Instructional tools for nursing education: conceptmaps. *Nurs Educ Perspect.* **24**:311-317.
- 2 Archalousová A, Mastiliaková D, Hosáková J (2009). Simulační centrum pro nácvik praktických ošetrovateľských dovedností. *Cesta k profesionálnému ošetrovateľství IV.* In Sborník příspěvků IV. Slezské vědecké konference ošetrovateľství s mezinárodní účastí. Opava: Slezská univerzita v Opavě, 2009. 19-20 p.ISBN 978-80-7248-521-5.
- 3 Baker CM (2000). Problem-based learning for nursing: integrating lessons from other disciplines with nursing experiences. *J Prof Nurs.* **16**:258-266.
- 4 Barkley EF, Cross KP, Major CH (2005). Collaborative Learning Techniques: Handbook for College Faculty. San Francisco, CA: Jossey-Bass; 2005.
- 5 Bradshaw MJ, Lowenstein AJ (2011). Innovative Teaching Strategies in Nursing and Related Health Professions. Sudbury, MA: Jones and Bartlett Publishers; 2011.
- 6 Darby M (2007). Debate: a teaching-learning strategy for developing competence in communication and critical thinking. *J Dent Hyg.* **81**:78-56.
- 7 Glendon K, Ulrich D (2005). Using games as a teaching strategy. *J Nurs Educ.* **44**:338-339.
- 8 Goodin HJ, Stein D (2008). Deliberative discussion as an innovative teaching strategy. *J Nurs Educ.* **47**:272-274.
- 9 Harpaz I, Balik C, Ehrenfeld M (2004). Concept mapping: an educational strategy for advancing nursing education. *Nurs Forum.* **39**:27-30.
- 10 Hayward L, Cairns M (1998). Physical therapist students' perceptions of and strategic approaches to case-based instruction: suggestions for curriculum design. *J Phys Ther Educ.* **12**:33-42.

- 11 Johnson JP, Mighten A (2005). A comparison of teaching strategies: lecture notes combined with structured group discussion versus lecture only. *J Nurs Educ.* **44**:319-322.
- 12 Kaddoura MA (2010). New graduate nurses' perceptions of the effects of clinical simulation on their critical thinking, learning, and confidence. *J Contin Educ Nurs.* **41**:506-516.
- 13 Kilíková M (2017a). *Metaparadigmy teórie ošetrovateľstva I*. Příbram: Ústav sv. Jana Nepomu Neumanna, 2017. p. 498. ISBN 978-80-88206-03-3.
- 14 Kilíková M (2017b). *Metaparadigmy teórie ošetrovateľstva II*. Příbram: Ústav sv. Jana Nepomuka Neumanna 2017. p. 527. ISBN 978-80-88206-04-0.
- 15 Kodotchigova MA (2002). Role play in teaching culture: six quick steps for classroom implementation. *Internet TESL J.* **8**:10-12.
- 16 Lai C, Wu C (2006). Using handhelds in a Jigsaw cooperative learning environment. *J Comput Assist Learn.* **22**:284-297.
- 17 Masters, K 2005. Development and use of an educator-developed community assessmentboard game. *Nurse Educ.***30**:189-190.
- 18 Park C, Kier C, Jugdev K (2011). Debate as a teaching strategy in online education: a casestudy. *Can J Learn Technol.* **37**:17-20.
- 19 Royse MA, Newton SE (2007). How gaming is used as an innovative strategy for nursingeducation. *Nurs Educ Perspect.* **28**:263-267.
- 20 Shearer R, Davidhizar R.: Educational innovations: using role play to develop cultural competence. *J Nurs Edu.* **42**:273-276.

Kontaktná adresa / Contact address:

PhDr. Gabriela Štefková, PhD.

Ústav ošetrovateľstva,

Lekárska fakulta,

Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice

Trieda SNP 1,

040 11 Košice

gabriela.stefkova@upjs.sk

PhDr. Valéria Parová, PhD.

Ústav ošetrovateľstva,

Lekárska fakulta,

Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice

Trieda SNP 1,

040 11 Košice

valeria.parova@upjs.sk

STRATÉGIE PREVENČIE KARDIOVASKULÁRNYCH OCHORENÍ

STRATEGY FOR THE PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASES

Lucia DIMUNOVÁ,¹ Ivana RÓNAYOVÁ,² Jana RAKOVÁ¹

¹Ústav ošetrovateľstva, Lekárska fakulta UPJŠ v Košiciach, Slovensko

²Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, Bratislava, Slovensko

Abstrakt

Úvod: Výskyt kardiovaskulárnych ochorení má charakter globálnej epidémie, čo predstavuje závažný celospoločenský problém.

Obsah práce: Súčasné odporúčania Európskej kardiologickej spoločnosti zahŕňajú činnosti zamerané na preventívne stratégie kardiovaskulárnych ochorení. Príspevok obsahuje prehľad možností preventívnych stratégií zameraných na rizikové faktory kardiovaskulárnych ochorení. K behaviorálnym rizikovým faktorom patrí najmä dislipidémia, artériová hypertenzia, fajčenie, diabetes mellitus, metabolický syndróm, obezita a telesná inaktivita.

Záver: Stratégie sa zameriavajú najmä na zvyšovanie zdravotnej gramotnosti populácie, behaviorálne rizikové faktory a zníženie mortality pacientov na kardiovaskulárne ochorenia.

Kľúčové slová: Kardiovaskulárne ochorenia. Prevencia. Rizikové faktory. Zdravotná gramotnosť.

Abstract

Introduction: The incidence of cardiovascular disease has the character of a global epidemic, which is a serious socio-economic problem.

Content of article: Actual the guidelines of the European Society of Cardiology include activities focused on prevention strategies of cardiovascular diseases. The paper provides an overview of the options for preventive strategies for risk factors for cardiovascular disease. Behavioral risk factors include, in particular, dyslipidemia, arterial hypertension, smoking, diabetes mellitus, metabolic syndrome, obesity and physical inactivity.

Conclusion: The strategy focuses especially on increasing health literacy of the population, behavioral risk factors and reduce mortality from cardiovascular disease patients.

Keywords: Cardiovascular disease. Prevention. Risk factors. Health literacy.

KARDIOVASKULÁRNE OCHORENIA

V súčasnej dobe sú preventívne stratégie kardiovaskulárnych ochorení v centre záujmu, pretože sú hlavnou príčinou predčasných úmrtí v Európe, najmä v Strednej

a Východnej, kde patrí aj Slovenská republika. Predstavujú významnú príčinu invalidizácie vzhľadom ku chronicite ochorenia a tak prispievajú k zvyšovaniu nákladov na zdravotnícku starostlivosť. Podľa údajov NCZI, 2015 a Medzinárodnej klasifikácie chorôb (MKCH 10) sú ku kardiovaskulárnym ochoreniam priradené: hypertenzné choroby, ischemické choroby srdca, akútny infarkt myokardu, ďalší infarkt myokardu, srdcové zlyhanie, cievne choroby mozgu, choroby tepien, tepničiek a vlások, choroby žíl, miazgových ciev a uzlín nezatriedené inde. Tieto ochorenia zodpovedajú približne asi 46% úmrtí v Európe (Studenčan, 2014). V súvislosti s kardiovaskulárnymi ochoreniami sa popisujú rizikové faktory a to: endogénne (neovplyvniteľné) – vek, pohlavie, genetické zaťaženie a exogénne (ovplyvniteľné) – dislipidémia, artériová hypertenzia, fajčenie, diabetes mellitus, metabolický syndróm, obezita, telesná inaktivita, typ osobnosti, alkoholizmus, depresia a iné (Gavorík *a kol.*, 2015). Medzi najčastejšie ovplyvniteľné rizikové faktory, ktoré sú uvedené v aktualizovanom Národnom programe podpory zdravia (2015) patrí fajčenie, nesprávne stravovacie návyky, nedostatočná fyzická aktivita, nadmerný príjem alkoholu a psychosociálny stres. Na negatívne dôsledky obezity ako rizikového faktora upriamujú pozornosť autori Belovičová, Matula (2017). Podobné rizikové faktory identifikovali aj autori Ištoňová, Knap, Ondová (2015; 2016) v súvislosti s infarktom myokardu.

PREVENTÍVNE STRATEGICKÉ OPATRENIA

Koncepcia zdravotnej starostlivosti v odbore kardiológia (č. 25017/2006) sa v kontexte prevencie zameriava prostredníctvom odborníkov a odborných skupín na realizáciu:

- a) výchovy k zdraviu s cieľom podpory primárnej a sekundárnej prevencie kardiovaskulárných ochorení,
- b) prípravu odporúčaní/štandardov pre diagnostiku a liečbu jednotlivých skupín kardiovaskulárných ochorení v súlade s odporúčaniami Európskej kardiologickej spoločnosti a v súlade s medicínskou politikou Európskej únie,
- c) monitorovanie/analýza trendov mortality/morbidity kardiovaskulárných ochorení a využitie týchto informácií pre účelné usmernenie zdravotnej politiky štátu.

Cieľom prevencie kardiovaskulárných ochorení je nielen predĺženie života (zníženie vaskulárnej, orgánovaskulárnej i celkovej mortality) a zníženie morbidoty, ale i zlepšenie kvality života (Gavorík *et al.* 2015). Podľa súhrnu odporúčaní ESC (2008) sa rozlišujú tri navzájom sa doplnujúce stratégie prevencie: **populačnú, vysokoriziková a sekundárna.**

Populačná stratégia má pre zníženie celkovej incidencie KVO v rámci primárnej prevencie rozhodujúci význam, pretože sa zameriava na úpravu rizikových faktorov na populačnej úrovni pomocou ovplyvnenia životného štýlu a vonkajšieho prostredia, ktoré postihuje celú populáciu. Tento typ stratégie sa presadzuje prostredníctvom tvorby politiky a komunitnými intervenciami. Známe sú projekty, kampane a iniciatívy ako: „Svetový deň srdca“, „Mesiac o srdcových témach“, „Týždeň srdca v lekárňach“, „Pre tvoje srdce i srdce tých druhých“, projekt „Chráňme svoje srdce“ (Slovenská nadácia srdca, 2017). Medzi iniciatívy medzinárodných organizácií v presadzovaní preventívnych opatrení na populačnej úrovni patrí Rámcová konvencia na kontrolu tabaku, Iniciatíva EU pre obezitu, Globálna

stratégia WHO pre výživu, telesnú aktivitu a zdravie, a Deklarácia o zdraví srdca z Osaky. Hlavným cieľom populačnej stratégie je zmeniť myslenie a konanie nielen zdravotníkov ale celej spoločnosti.

Vysokoriziková individuálna stratégia sa zameriava na asyptomatických jedincov, ktorí majú vysoké riziko rozvoja KVO pre prítomnosť viacerých rizikových faktorov, diabetes 2. typu alebo diabetes 1. typu s mikroalbuminúriou, výrazné zvýšenie úrovně jedného RF, blízki príbuzní osôb s predčasným aterosklerotickým KVO. Je uskutočnená nefarmakologicky, zachovaním zdravého životného štýlu. Zameriava sa najmä na fajčenie, výživu a pohybovú aktivitu.

Stratégie sekundárnej prevencie KVO sa ukázali účinné pri zlepšení procesov starostlivosti, rehospitalizácii, funkčného stavu a celkovej mortality, a to najmä vtedy ak obsahovali cvičebné programy. Priaznivé zdravotné účinky majú už malé dávky cvičenia, ako napríklad používanie schodov namiesto výťahu, chodenie pešo namiesto jazdy autom. Medzi odporúčané fyzické aktivity patria: **ľahká intenzita** – ľahké domáce práce, prechádzky, chôdza menej ako 5 km/hod., **mierna intenzívna** – chôdza do 6,5 km/hod., bicyklovanie miernou rýchlosťou tak 15 km/hod., domáce práce, vysávanie, nordicwalking - chôdza s palicami, turistika, golf, plávanie **intenzívna aktivita** - bicyklovanie a plávanie, beh, tanec, práca v záhrade, kopanie, rýľovanie, tenis, korčuľovanie, veslovanie. Odporúčaných je minimálne 150 minút miernej záťaže čiže **30 minút denne 5 krát v týždni**. Medzi ďalšie odporúčané fyzické aktivity pre ľudí so srdcovým ochorením patrí: cvičenie na stacionárnom bicykli, na bežiacom páse, volejbal, golf, futbal, tenis, zjazdové lyžovanie. Vhodný je skupinový tréning kvôli vzájomnej motivácii ako je kalanetika, pilates, tanec. V rámci sekundárnej prevencie je dôležité zamerať pozornosť na vhodné stravovacie návyky. **Odporúčania v oblasti výživy** sú: je potrebné znížiť príjem soli na 5 g/deň (1 čajová lyžička); obmedziť pitie minerálnych vôd s vysokým obsahom nátria (Na) ako je Fatra, Baldovská a Budišská voda, obsah nátria je potrebné sledovať na etiketách, < 1,500 mg/deň; znížiť celkový cholesterol na < 4,5 mmol/l, alebo podľa možnosti až na < 4,0 mmol/l; LDL cholesterol na < 2,5 mmol/l, podľa možnosti až na < 2,0 mmol/l; 30-45 g celozrnných produktov (pečivo); ≥ 200 g ovocia na deň (2-3 dávky); ≥ 200 g zeleniny na deň (2-3 dávky); ryby (1-2x za týždeň); obmedziť sladené nápoje (limonády); odporúčané sú orechy (30 g/deň). Ďalším dôležitým faktorom je eliminácia stresu, psychickej záťaži, konfliktom a dostatočný spánok aspoň 6 hodín počas noci, ideálne je ísť spať o 22 hod. (Piepoli *et al.* 2016; Gavorík *et al.* 2015; Ukropcová *et al.* 2015; Eckel *et al.*, 2013).

Gavorík *a kol.* (2015) uvádzajú ako podstatnú aj **terciárnu prevenciu**, ktorej cieľom je maximálna možná obnova, zachovanie, resp. zlepšenie somatických, psychických, sociálnych funkcií, pracovných zručností a schopností zameraných na urýchlenie reintegrácie pacienta do domáceho prostredia a ak je možné tak aj do pracovného zaradenia. Tento cieľ je vlastne identický s cieľmi fyzioterapie, balneoterapie a liečebnej rehabilitácie (Knap *et al.* 2016; Hagovská *et al.* 2016).

V posledných rokoch narastá záujem o preventívne liečebné metódy a postupy, ktoré napomáhajú pri modifikovaní neurálnej kontroly kardiovaskulárneho systému pomocou biologických a behaviorálnych postupov (Ištoňová *et al.* 2009). **Behaviorálna medicína** využíva mechanizmus učenia v širšom slova zmysle. Sústredí sa na vytváranie a upevňovanie

návykov a zručností. Cieľom behaviorálnej medicíny je odhalenie príčin patologických vzorcov správania, reakcií, ako aj príznakových komplexov a to pokiaľ možno ešte v reverzibilnom štádiu. Jej postupy by mali byť súčasťou preventívnych prístupov už v detskom veku, v rodinách a školách (Takáč 2002). V terapii niektorých kardiovaskulárnych ochorení sa v kontexte behaviorálnej terapie v súčasnosti využíva biofeedback (senzorická spätná väzba) (Ištoňová *et al.* 2009).

Podľa Európskych odporúčaní pre prevenciu kardiovaskulárnych ochorení v klinickej praxi a podľa pracovnej skupiny Európskej kardiologickej spoločnosti a iných spoločností o prevencii kardiovaskulárnych ochorení v klinickej praxi sú nefarmakologické opatrenia realizované väčšinou zmenou životného štýlu. Snaha o zmenu životného štýlu pacientov alebo vysokorizikových jedincov spravidla vyžaduje čo najlepšiu spoluprácu a compliance (Eckel *et al.*, 2013).

ZÁVER

Kardiovaskulárnym ochoreniam je možné predchádzať a preto je potrebné zaviesť účinné stratégie prevencie a kontroly (D'Andrea *et al.* 2015). Stratégie prevencie kardiovaskulárnych ochorení predstavujú dlhodobý proces, ktorého cieľom je ovplyvniť zdravie a kvalitu života celej populácie. Napriek publikovaným odporúčaniam a súhrnom Európskej kardiologickej spoločnosti, ktoré ukazujú na potrebu zintenzívniť šírenie a uplatňovanie preventívnych programov, ostáva kontrola rizikových faktorov u vysokorizikových osôb nedostatočná. Platí to najmä pre obezitu, fajčenie, kontrolu TK a u diabetikov (Piepoli *et al.* 2016). Efekt preventívnych stratégií kardiovaskulárnych ochorení je možné dosiahnuť len komplexným prístupom zo strany pacienta aj zdravotníckych pracovníkov.

Uvedená práca je podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-15-0719.

ZOZNAM LITERATÚRY

1. Belovičová M, Matula P (2017). The efficacy of non-pharmacological treatment of obesity in a spa. In: *Cardiology Lett.* **26**: 138-144.
2. D'Andrea E, Nagyová I, Villari P (2015). Cardiovascular disease (CVD). In: *A Systematic Review of Key Issues in Public Health*. Switzerland: Springer International Publishing.p. 33-64.
3. Eckel RH, Jakicic JM, Ard JD., et al. (2013). AHA/ACC Guidelines on lifestyles management to reduce cardiovascular risk. In *Circulation.* **129**:S76-S99.
4. ESC (2008). Súhrn európskych odporúčaní pre prevenciu kardiovaskulárnych ochorení v klinickej praxi. 2008. In *Cardiologyletters.* **17**:(Suppl. 3): 2S–36S.
5. Gavorík P, Dukát A, Gašpar L et al. (2015). Diagnóza, klasifikácia a princípy manažmentu cerebrovaskulárnejaterosklerotickej choroby z hľadiska angiológie. In: *Kardiol Rev Int Med.* **17**:354-361.

6. Hagoovská M, Takáč P, Knap V et al. (2016). Effective teaching and leaving. In: Trendy vzdelávania vo fyzioterapii. s. 29-35.
7. Ištoňová M, Knap V, Ondová P (2016). Analysis of risk factors in patients after myocardial Infarction in comprehensive care. In: Modern Trends in Physical Therapy Training and Practice. Lviv : Redakcijnno-Vidavničnij Viddil, p. 30.
8. Ištoňová M, Knap V, Ondová P. (2015). Analýza vybraných rizikových faktorov u pacientov po infarkte myokardu. In Fyzioterapia- vzdelávanie a prax. Bratislava: SZU, s.93-111.
9. Ištoňová M, Palát M, Kociová K. (2009). Behaviorálna medicína ako súčasť rehabilitácie kardiovaskulárných ochorení. In: Humanum : miedzynarodowe studia społeczno-humanistyczne. **3**:407-416.
10. Knap V, Takáč P, Ondová P, et al. (2016). Charakteristika odboru fyzioterapie, vzdelávania a legislatívne problémy edukácie fyzioterapeutov v Slovenskej republike. In Trendy vzdelávania vo fyzioterapii. Košice: UPJŠ, s. 35-45.
11. Koncepcia odboru kardiológie (2006).) [online] [cit. 2018-28-3]. Dostupné na internete: <http://www.cardiology.sk/casopis/207/pdf/12.pdf>
12. Medzinárodná klasifikácia chorôb (MKCH 10) [online] [cit. 2018-28-3]. Dostupné na internete: <http://www.nczisk.sk/Standardy-v-zdravotnictve/Pages/MKCH-10-Revizia.aspx>
13. NCZI. (2015) . Správa o zdravotnom stave obyvateľstva SR za roky 2012 – 2014. [online] 2015. [cit. 2018-28-3]. Dostupné na internete: http://www.uvzsr.sk/docs/info/podpora/Sprava_o_zdravotnom_stave_obyvatelstva_SR_za_roky_2012_2014.pdf
14. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, et al. (2016). ESC – European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European Heart Journal*. **37**: 2315-2381.
15. Studenčan M (2014). Akútny koronárny syndróm. Bratislava: Media Group, s.r.o., 235s.
16. Takáč P (2002). Vzťah rehabilitácie a behaviorálnej medicíny. In *Euro Rehab*. **3**:139 – 145.
17. Ukropcová B, Sedliak M, Ukropec J (2015). Motivujme pacientov k pohybu: Význam pohybovej aktivity pre zdravie, prevenciu a liečbu obezity. In *Via pract*. **12** :146–150.

Kontaktná adresa / Contact address:

doc. PhDr. Lucia Dimunová, PhD.

PhDr. Jana Raková, PhD.

Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Lekárska fakulta, Ústav ošetrovateľstva

Tr. SNP č.1, 040 01 Košice

e-mail: lucia.dimunova@upjs.ske-mail: jana.rakova@upjs.sk

Mgr. Ivana Rónayová

Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n.o., Bratislava
(doktorandské štúdium)e-mail: ivana.ronayova@gmail.com

NOVÉ TEORETICKÉ NÁHLADY NA ARTERIOSKLERÓZU

NEW THEORETICAL PERSPECTIVES ON ARTERIOSCLEROSIS

BIRÓ Csaba,¹ BIRÓ KLOCHÁŇOVÁ Stanislava,² ŠRAMKA Miron,³
DURDÍK Štefan,⁴ ŠIDLO Jozef⁵

¹ Onkologický ústav sv. Alžbety, Ústav patológie, Heydukova 10, Bratislava

¹ Department of Pathology at St. Elizabeth's Cancer Institute, Bratislava

² Očná klinika SZU a UNB, Antolská 11, Bratislava

² Eye Clinic of University Hospital, Bratislava

³ Klinika stereotaktickej rádiochirurgie VŠZaSP
a Onkologického ústavu sv. Alžbety, Bratislava

³ Department of Stereotactic Radiosurgery of VŠZaSP and
St. Elizabeth's Cancer Institute, Bratislava

⁴ Klinika onkologickej chirurgie LFUK a Onkologického ústavu sv. Alžbety, Bratislava

⁴ Clinic of Oncological Surgery of Comenius University and
St. Elizabeth's Cancer Institute, Bratislava

⁵ Ústav súdneho lekárstva Lekárskej fakulty Univerzity Komenského, Bratislava

⁵ Institute of Forensic Medicine of Comenius University, Bratislava, Slovakia

Abstrakt

Úvod: V dobe modernej medicíny, na základe nových vedeckých poznatkov ateroskleróza je vnímaná ako autoimunitná choroba. Autoimunitné choroby kardiovaskulárneho systému zastupujú dve chorobné jednotky. Jednou je proces aterosklerózy a druhou je reumatická horúčka. Ateroskleróza sa vyskytuje prevažne v rozvinutých krajinách charakterizované tzv. západným štýlom života, kde predstavuje závažný medicínsky a celospoločenský problém. Z genetického hľadiska je známych asi 160 génov, ktoré sa zúčastňujú na vývoji aterosklerózy. Z hľadiska autoimunitných procesov sa zistilo, že k hlavným zmenám dochádza na úrovni endotelu. Na endotely a subendoteliálne vzniká zápalová reakcia, ktorá má všetky črty autoimunitného procesu.

Zameranie práce a výsledky: Arterioskleróza postihuje tepny. Arteriosklerotické (aterosklerotické) zmeny vznikajú v intíme tepien a na úrovni adventície. Z morfológického hľadiska ateroskleróza sa rozdeľuje na tri stupne. Prvý stupeň tvoria lipidné prúžky a lipidný plát, v ktorom aterosklerotické zmeny sú ešte reverzibilné. Druhý stupeň tvorí fibrózny plát a aterómový plát a tretí stupeň tvoria aterómové vrede a kalcifikácie. Druhý a tretí stupeň aterosklerózy patrí medzi ireverzibilné zmeny. Celkovo pri ateroskleróze dochádza k zhrubnutiu steny tepny v dôsledku celulizácie steny tepny počas aterosklerotického procesu s makrofágmi, proliferáciou buniek hladkej svaloviny média, postupným zmmnožením prevažne kolagénových vlákien, ktoré sú produkované aktivovanými fibroblastmi a hromadením cholesterolu resp. cholesterolových kryštálikov subintimálne. Z genetického hľadiska je dokázaná vyššia pravdepodobnosť výskytu aterosklerózy u monozygotných dvojčiat. V rámci genome –

wide association studies (GWAS) sa identifikovalo asi 160 génov, ktoré spolupracujú na vývoji aterosklerózy. Z nich najdôležitejšie sú tri gény: TLR4, CD14, CCR2. Z hľadiska autoimunitných a zápalových zmien sa pozorovalo, že u ľudí po splenektómii sa vyvíja dvakrát častejšie ťažká ateroskleróza ako u ľudí bez splenektómie, tzv. protektívny účinok sleziny. Predpokladá sa, že u nesplenektomovaných ľudí dochádza k tvorbe autoprotilátok, ktoré sú namierené proti hlavnému patologickému antigénu – oxidovaným lipoproteínom s nízkou denzitou, ktorému bránia v prechode do lipidového plaku resp. k tvorbe lipidového plaku. Zistilo sa, že vyvinutý lipidový plak obsahuje T – lymfocyty, makrofágy, dentritové bunky a endotelové bunky nad aterosklerotickým plátom sú aktivované hlavne s tvorbou proteínov teplotného šoku (HSP60), ktoré krížene reagujú mikrobiálnymi proteínmi teplotného šoku – hlavne *Chlamydia pneumoniae*, *Helicobacter pylori*, *Cytomegalovirus*. Následkom toho vzniká reakcia protektívnych protilátok, T – lymfocytov s aktiváciou imunitného procesu a vznikom zápalovej reakcie na úrovni endotelu a adventície s ukladaním oxidovaných lipoproteínov s nízkou denzitou s celkovými a lokálnymi prejavmi tejto zápalovej reakcie.

Záver: V dnešnej modernej dobe laboratórnych vyšetrovacích metód je možná relatívne skorá biochemická diagnostika aterosklerózy, v podstate vychádza z mechanizmu vzniku aterosklerózy: zahŕňa stanovenie hladiny LDL, CRP, TNF- α , MCP-1, IL-6, receptorov pre IL-1 β , solubilných kostimulačných molekúl CD40L a hladiny protilátok anti-oxLDL a anti - HSP60.

Kľúčové slová: ateroskleróza, autoimunita, *Chlamydia pneumoniae*, HSP60

Abstract

Introduction: Based on new scientific knowledge we have in contemporary medicine, atherosclerosis is perceived as an autoimmune disease. Autoimmune diseases of the cardiovascular system represent two groups of diseases. One is the process of atherosclerosis and the other is rheumatic fever. Atherosclerosis occurs mostly in developed countries characterized by so-called western style of life, it is considered a serious medical and socio-cultural problem there. From a genetic point of view, about 160 genes are known to participate in the development of atherosclerosis. According to recent discoveries concerning autoimmune processes it is known that major changes occur at the endothelial level. Inflammatory response triggered at the endovascular or subendothelial level have all the features of the autoimmune process.

Objectives and Key Results: Arteriosclerosis affects arteries. Arteriosclerotic (atherosclerotic) changes form in the inner arterial layer (tunica intima) and the outer layer (tunica adventitia). From the morphological point of view, atherosclerosis is divided into three stages. The first stage consists of lipid strips and a lipid plaque in which the atherosclerotic changes are still reversible. The second stage forms a fibrous plaque and an atheroma plaque, and the third stage forms atherosclerotic ulcers and calcification. The second and third stages of atherosclerosis are irreversible changes. Overall, in atherosclerosis, arterial wall thickening occurs as a result of arterial wall cellulization during the atherosclerotic macrophage process, proliferation of smooth

muscle cells of tunica media, gradual increase of predominantly collagen fibers produced by activated fibroblasts and accumulation of cholesterol or rather cholesterol crystals subintimal. From a genetic point of view, there is a higher probability of atherosclerosis in monozygotic twins. Approximately 160 genes have been identified within the genome - wide association studies (GWAS), which collaborate on the development of atherosclerosis. The most important of these are three genes: TLR4, CD14, CCR2. From the point of view of autoimmune and inflammatory changes, it has been observed that people after splenectomy suffer twice as severe atherosclerosis than those without splenectomy, so called protective effect of the spleen. It is believed that people who have never undergone splenectomy, autoantibodies are produced that are directed against the major pathological antigen-oxidized low density lipoprotein prevented from creating a lipid plaque. It has been discovered that the developed lipid plaque contains T-lymphocytes, macrophages, dendrite cells and endothelial cells above the atherosclerotic plaque are mainly activated by the generation of heat shock proteins (HSP60) that cross-react with microbial heat shock proteins - especially *Chlamydia pneumoniae*, *Helicobacter pylori*, *Cytomegalovirus*. As a result, there is a reaction of protective antibodies, T-lymphocytes with the activation of the immune process and the occurrence of an inflammatory reaction at the level of endothelium and adventitia with depositing oxidized low density lipoproteins with the overall and local inflammatory response.

Conclusion: Nowadays, thanks to contemporary laboratory methods, we are able to determine a relatively early biochemical diagnosis of atherosclerosis that is based on the mechanism of atherosclerosis: it includes the determination of levels of LDL, CRP, TNF- α , MCP-1, IL-6, IL-1 β receptors, CD40L molecules and the levels of the anti-oxLDL and anti-HSP60 antibodies.

Key words: atherosclerosis, autoimmunity, *Chlamydia pneumoniae*, HSP60

ÚVOD

Autoimunitné choroby kardiovaskulárneho systému zastupujú dve chorobné jednotky. Jednou je proces aterosklerózy a druhou je reumatická horúčka. Ateroskleróza sa vyskytuje prevažne v rozvinutých krajinách charakterizovaná tzv. západným štýlom života, reumatická horúčka naopak najviac v rozvinutých krajinách. Ateroskleróza v rozvinutých krajinách predstavuje vážny medicínsky a celospoločenský problém. Jej následky sú na prvom mieste v rebríčku úmrtnosti ich obyvateľov. Súvisí hlavne s nadmerným energetickým príjmom, faktormi vonkajšieho prostredia, stresom, ktoré podporujú rozvoj zápalových procesov najprv tzv. reverzibilnej aterosklerózy, ktoré časom vyúsťujú do procesov ireverzibilnej aterosklerózy, ktoré končia vážnymi klinickými následkami v podobe ischemickej choroby srdca, infarktu myokardu, periférnych vaskulárnych chorôb (Buc 2016).

SÚČASNÝ STAV PROBLEMATIKY

Arterioskleróza postihuje tepny (Balko, 2016). Teória venosklerózy v dnešnej dobe nie je jasná. Arteriosklerotické (aterosklerotické) zmeny vznikajú v intime tepien. Z morfológického hľadiska ateroskleróza sa rozdeľuje na tri stupne. Prvý stupeň tvoria lipidné prúžky a lipidný plát, v ktorom aterosklerotické zmeny sú ešte reverzibilné. Druhý stupeň tvorí fibrózny plát a aterómový plát a tretí stupeň tvoria aterómové vrede a kalcifikácie (Goldblum 2017). Druhý a tretí stupeň aterosklerózy patrí medzi ireverzibilné zmeny. V rámci prvého štádia v intime, subintimálne vznikajú tukové usadeniny vo forme prúžkov, vankúšikov, ktoré pôsobia na priľahlé a okolité spojivové tkanivo intimi a média vo forme hypoxie, ktoré vedie k následnej fibrotizácii a k tvorbe aterómových plátov, ktoré neskôr exulcerujú alebo kalcifikujú. Samotná fibróza je podporovaná aj samotným cholesterolom resp. kryštálkami cholesterolu, ktoré typicky posilňujú fibroplastické procesy s aktiváciou samotných fibroblastov a tvorbou väziva (Wick, 2015). Celkovo pri ateroskleróze dochádza k zhrubnutiu steny tepny v dôsledku celulizácie steny tepny počas aterosklerotického procesu s makrofágmi, proliferáciou buniek hladkej svaloviny média, postupným zmnožením prevažne kolagénových vlákien, ktoré sú produkované aktivovanými fibroblastmi a hromadením cholesterolu resp. cholesterolových kryštálikov subintimálne (Buc, 2016).

Z biochemického hľadiska tuky medzi črevom, pečeňou, tepnami a periférnymi tkanivami sa prenášajú vo väzbe na lipoproteíny, ktoré sa nazývajú ako endogénne lipidy. Endogénne lipidy sú syntetizované v pečeni a vylučované do krvi, fyziologicky sú súčasťou krvnej plazmy resp. bielkoviny krvnej plazmy, vo vode sú nerozpustné a sú viazané na bielkoviny – apoproteíny, s ktorými spolu vytvárajú komplexy lipoproteínov (Buc, 2016). Lipoproteíny na základe denzity, konfigurácie, elektroforetickej mobility delíme na chylomikróny, lipoproteíny s veľmi nízkou denzitou (very low density lipoproteins, VLDL), lipoproteíny so strednou denzitou (intermediate density lipoproteins, IDL), lipoproteíny s nízkou denzitou (low density lipoproteins, LDL), lipoproteíny s vysokou denzitou (high density lipoproteins, HDL) (Racek 2006). Celkovo lipoproteíny sú sférickou časticou, v ktorom rozoznávame jadro, ktoré je hydrofóbne, obsahuje triglyceridy (triacylglyceroly, TAG), esterifikovaný cholesterol a vonkajšiu periférnu časť, ktoré sú tvorené fosfolipidmi a cholesterolom, do ktorého sa ponárajú jednotlivé apoproteíny. Jednotlivé častice endogénnych lipidov (chylomikróny, VLDL, IDL, LDL, HDL) sa odlišujú naviazaným apoproteínom, pomerom triglyceridov a esterifikovaného cholesterolu. Chylomikróny sú asociované hlavne apoproteínom ApoB-48, VLDL a IDL hlavne apoproteínom ApoE, LDL hlavne apoproteínom ApoB-100 a HDL hlavne apoproteínom ApoA1 (Buc 2016). Chylomikróny sú syntetizované v enterocytoch tenkého čreva. VLDL sú syntetizované v pečeni. IDL vzniká oxidáciou VLDL pôsobením hepatálnej lipázy. LDL vznikajú v rámci oxidácie IDL počas katabolizmu VLDL v pečeni, ich hlavnou úlohou je transport triglyceridov a cholesterolu z pečene do tkanív, buniek. HDL (subfrakcie HDL1, HDL2a, HDL2b, HDL3) sú syntetizované v pečeni, v enterocyte, k ich definitívnemu formovaniu dochádza v krvnej plazme a ich hlavnou funkciou je transport triacylglycerolov a cholesterolu z buniek, z bunkových membrán, z tkanív, z LDL do pečene (Biró, 2014). V rámci fyziologických pochodov cholesterol v tenkom čreve v enterocyte sa viaže na chylomikróny. Chylomikróny s naviazaným cholesterolom cez lymfatické cievy sa dostávajú do hlavného

miazgovodu (ductus thoracicus), ktorý sa vlieva do podkľúčnicovej žily (vaena subclavia) do žilovej krvi, kde lipoproteínovou lipázou endotelových buniek žíl sa štiepia na triglyceridy a cholesterol. Cholesterol a triglyceridy (TAG) z krvi sa vychytávajú v pečeni, kde cholesterol buď podlieha β – oxidácii s tvorbou acetyl – CoA, ktorá ďalej vstupuje do Krebsovho cyklu s tvorbou redukovaných foriem koenzýmov, ktoré vstupujú ďalej do reakcií terminálnej oxidácie s tvorbou energie vo forme adenozíntrifosforečnej kyseliny (ATP), alebo vstupuje do syntetických procesov (syntéza steroidných hormónov), alebo sa vylučuje do žlče vo forme žlčových kyselín. Triglyceridy (triacylglyceroly, TAG) sa štiepia na glycerol, alebo sa z nich syntetizujú vyššie karboxylové kyseliny, mastné kyseliny, alebo sa vylučujú do žlče. V hepatocyte fyziologicky časť cholesterolu sa esterifikuje. Esterifikovaný cholesterol s TAG sa viaže na VLDL, ktorý je syntetizovaný v drsnom endoplazmatickom retikule (DER) hepatocytu ako nezrelý VLDL. VLDL s TAG a esterifikovaným cholesterolom sú vylučované do krvi. V krvi sa fyziologicky nachádzajú HDL lipoproteíny vo frakciách HDL2a, HDL2b, HDL3. Tieto jednotlivé frakcie HDL v rámci štruktúry môžu do seba prechádzať resp. sa meniť pôsobením lecitín cholesterolacyltransferázy a hepatálnej lipázy (Racek, 2006). Význam HDL frakcií je v tom, že v krvi vychytávajú voľný cholesterol z bunkových membrán, tkanív, LDL častíc - hlavne frakcia HDL3. V krvi dochádza k interakcii medzi nezrelými VLDL časticami a frakciami HDL2a a HDL2b pôsobením cholesteryl – ester transfer proteínu (CEPT), pomocou ktorého VLDL priberá cholesterol z HDL2a a odovzdáva TAG na HDL2b. Takto nezrelé VLDL častice v krvi sa menia na zrelé VLDL častice s vyšším obsahom cholesterolu. Zrelé VLDL častice pôsobením lipoproteínovej lipázy endotelových buniek sa menia na IDL, ktorý je schopný priberať ešte väčšie množstvo cholesterolu z krvi. IDL s cholesterolom z krvi sa znovu vychytáva v pečeni v hepatocyte, kde 70% cholesterolu sa vylúči do žlče vo forme žlčových kyselín a 30% cholesterolu naviazaného na IDL pôsobením hepatálnej lipázy sa mení na LDL - z toho asi 20% LDL s cholesterolom ostávajú v pečeni, kde inhibujú tvorbu cholesterolu de novo, potláčajú syntézu bunkových receptorov pre LDL, aktivujú acylcholesterolacyltransferázu, následkom ktorého estery cholesterolu sa ukladajú do hepatocytov ako zásobný tuk, ktoré je základom fyziologickej steatózy pečene (maximálne do 5% z celkového objemu pečene, ktorá normálne váži priemerne 1,5 kg). Asi 10% LDL s naviazaným cholesterolom sa vylučuje do krvi a je fyziologicky transportovaný k jednotlivým orgánom, tkanivám, bunkám s receptormi pre LDL (v podstate všetky bunky v ľudskom organizme) pre ich ďalšie fyziologické fungovanie (Biró, 2014).

Genetika aterosklerózy

Je dokázaná vyššia pravdepodobnosť výskytu aterosklerózy u monozygotných dvojčiat. V rámci genome – wide association studies (GWAS) sa identifikovalo asi 160 génov, ktoré spolupracujú na vývoji aterosklerózy. Z nich najdôležitejšie sú tri gény: TLR4 gén s tvorbou Toll – like receptor 4, ktorý je receptorom lipopolysachyridov (LPS). CD14 gén s tvorbou receptora pre komplex LPS – a proteín viažuci lipopolysacharid (LBP). CCR2 gén kódujúci receptor pre chemokín MCP-1.

Nižšia pravdepodobnosť vzniku aterosklerózy sa pozorovala, ak v reťazci TLR4 v pozícii 299. sa nachádzalo namiesto glycínu kyselina asparágová.

Vyššia pravdepodobnosť vzniku aterosklerózy sa pozorovala u osôb v reťazci CD14 s alelou v pozícii 260. s treonínom a v reťazci CCR2 s alelou v 64. pozícii izoleucínom (Buc 2016).

Autoimunitné a zápalové mechanizmy pri rozvoji aterosklerózy

Vývoj aterosklerózy je spájaný so zvýšenou hladinou LDL v krvi a jeho ukladaním do steny artérií, kým HDL pred ním chráni (Kumar, 2017). V podstate ide o patologický „prechod“ LDL do subendotelového spojivového tkaniva artérií na základe autoimunitných mechanizmov, ktoré následne indukujú zápalové procesy. Toto potvrdzujú aj laboratórne výsledky, ktoré sa získali na geneticky modifikovaných myšiach, ktoré nedokázali syntetizovať VLDL, IDL alebo nemali LDL receptory. Okrem toho sa pozorovalo, že u ľudí po splenektómii sa vyvíja dvakrát častejšie ťažká ateroskleróza ako u ľudí bez splenektómie, tzv. protektívny účinok sleziny. Predpokladá sa, že u nesplenektomovaných ľudí dochádza k tvorbe autoprotílátok, ktoré sú namierené proti hlavnému patologickému antigénu – oxidovanému LDL (oxLDL), ktorému bránia v prechode do lipidového plaku resp. k tvorbe lipidového plaku (Buc 2016). Lipidový plak obsahuje T – lymfocyty, makrofágy, dentritové bunky:

T – lymfocyty: na svojom povrchu exprimujú CD25, CD154. Okrem toho, prítomné sú pomocné T – lymfocyty Th1, Th17, cytotoxické T – lymfocyty, ktoré prispievajú k destabilizácii plaku. Ďalej regulačné T – lymfocyty s nedostatočnou funkciou. Prítomné sú aj $\alpha\beta$ T – lymfocyty a $\gamma\delta$ T – lymfocyty a to 2-3x vyššom počte ako v periférnej krvi, ktoré rozpoznávajú lipidové / glykolipidové antigény a stresové proteíny HSP60, MICA, MICB.

NKT bunky (Natural killer T cells): rozpoznávajú glykolipidy prezentované CD11d molekulami.

→ okrem toho prítomné sú aj: B – lymfocyty, imunoglobulíny M (IgM), c - reaktívny proteín (CRP), zložky komplementu C3, C4, zložky membrány atakujúceho komplexu (MAC), imunoglobulíny IgE s aktiváciou tkanivových bazofilov (mastocytov) v adventícii, kde sa tiež naštartujú procesy aterosklerózy.

Endotelové bunky nad aterosklerotickým plátom sú aktivované:

- exprimujú adhezívne molekuly, ktoré sa exprimujú aj z fyziologických okolností (selektíny, integríny, ICAM-1) a aj patologické adhezívne molekuly ako VCAM-1.
- produkujú cytokíny (TNF- α , IL-8, IL-12), exprimujú bunky HLA II. triedy (HLA DR) so schopnosťou prezentácie antigénu.
- dochádza k zníženej produkcii endotelového oxidu dusnatého (NO), ktoré fyziologicky vyvažuje vazokonstrikčný účinok endotelínu a angiotenzínu II.
- exprimujú proteíny teplotného šoku HSP60, ktoré fyziologicky chránia bunku (napr. pred denturáciou bielkovín), alebo patologicky vznikajú pri bakteriálnych / vírusových infekciách. HSP60 na úrovni DNA je až na 95% homológna medzi *Mycobacterium tuberculosis*, *Escherichia coli*, *Chlamydia trachomatis*. Zistilo sa, že medzi HSP60 týchto mikroorganizmov a HSP60 človeka existuje až 50 – 55% homológia. HSP60 je imunogénny, všetci ľudia a zvieratá po infekcii vyvíjajú protilátkovú a bunkovú imunitnú odpoveď. Klinické pozorovania poukazujú na vysoko pravdepodobnú účasť *Chlamydia pneumoniae* na rozvoj aterosklerotického procesu. *Chlamydia pneumoniae* obsahuje vysoké množstvo HSP60, ktoré sa viaže na CD14 monocytov, v ktorých sa indukuje syntéza prozápalových cytokínov

ako interleukín 1β (IL- 1β), faktor nekrotizujúci nádory α (TNF- α). Predpokladanými inými mikroorganizmami, ktoré hrajú úlohu v procesoch aterosklerózy pravdepodobne budú aj *Helicobacter pylori*, *Cytomegalovirus* (CMV). V dnešnej dobe sa predpokladá, že skrížená imunitná odpoveď na HSP60 je iniciátorom aterogenézy resp. tvorby anti-HSP60 protilátok (Buc 2016).

Mechanizmus vzniku aterosklerózy:

1. Človek počas života prekoná niekoľko desiatok mikrobiologických infekcií, proti ktorým resp. proti mikrobiálnym antigénom a aj mikrobiálnemu HSP60 tvorí protilátky a T – lymfocyty, ktoré fyziologicky chránia človeka pred ďalšou infekciou.
2. Počas života na človeka pôsobí veľké množstvo exogénnych enviromentálnych stresových faktorov (znečistené ovzdušie), a rôzne iné ďalšie infekcie, napr. vírusová infekcia (chrípka).
3. Dochádza ku aktivácii endotelových buniek so zvýšenou tvorbou HSP60 a zvýšenou tvorbou adhezívnych molekúl resp. expresii nových adhezívnych molekúl ICAM-1, VCAM-1, E-Selektin.
4. Na úrovni endotelu dochádza ku krížovej reakcii medzi mikrobiálnym HSP a predtým vytvoreným humánnym HSP60.
5. Následkom toho vzniká reakcia protektívnych protilátok, T – lymfocytov s aktiváciou imunitného procesu:
 - endotelové bunky začínajú produkovať chemokíny (MCP-1) a fraktalkín a T – lymfocyty, monocyty začnú prenikať subendoteliálne,
 - monocyty sa menia na makrofágy pomocou rastového faktora M-CSF (produkované endotelovými bunkami), tie aktivujú T – lymfocyty so syntézou interferónu gamma (IFN- γ), na základe ktorého endotelové bunky exprimujú HLA molekuly II. triedy (HLA-DR) a makrofágy začnú syntetizovať prozápalové cytokíny TNF- α , IL- 1β , metaloproteinázy (želatináza B) a IL-18, ktorý spätne aktivuje T – lymfocyty k tvorbe interferónu γ (IFN- γ).Dochádza k celkovým a lokálnym prejavom tohto imunitného zápalu, ktoré sa dajú biochemicky merať:
 - dochádza k celkovému prejavu zápalu so zvýšením hladiny CRP. Veľmi dôležité je sledovať hladiny CRP vysoko senzitivnou metódou, ktorá umožňuje stanoviť hladinu CRP už od $0,2 \text{ mg}\cdot\text{L}^{-1}$, tzv. high sensitivity CRP (hsCRP). CRP ako taký viaže fosforylcholín a pomáha k jeho konverzii na oxLDL, viaže VLDL a následne aktivuje komplement, podporuje syntézu tkanivového faktora, ktorý podporuje koagulačný proces (Buc 2016);
 - a k lokálnemu prejavu zápalu: so syntézou leukotriénov (LTB $_4$), ktorý je chemoatraktant monocytov – dochádza k posilneniu lokálneho zápalu a aterosklerotických procesov a k aktivácii endotelových buniek s produkciou rastových faktorov (M-CSF) a osteopontínu, ktoré v konečnom dôsledku vedú ku kalcifikácii plátov.
6. Do takto zmeneného terénu z krvi do subintimálneho priestoru preniká „fyziologické“ LDL a oxidovaný LDL. Fyziologické LDL sa viaže na makrofágy, ktoré majú fyziologicky LDL receptory a cholesterol sa takto dostáva do makrofágov. Makrofágy k nadmernému prísunu cholesterolu sa bránia tým, že znižujú expresiu LDL – receptorov na svojom povrchu a vylučujú cholesterol do krvi, ktoré preberá HDL. Oxidovaný LDL vzniká následkom posunutia rovnováhy medzi oxidantmi a antioxidantmi v prospech oxidantov.

Endogénnym zdrojom oxidantov sú fyziologické procesy (mitochondriálna respirácia, kaskáda kyseliny arachidónovej) a patologické procesy (fagocytóza, zápal), z exogénnych faktorov UV – žiarenie, xenobiotiká, znečistené ovzdušie, západný štýl života. Oxidované LDL má omnoho vyššiu schopnosť prieniku do makrofágov, lebo na makrofágoch sa viažu na špecifické receptory, ktoré patria do rodiny „smetiarskych“ (scavenger) receptorov (SR-A1, SR-A2, atď.), ktorých počet na makrofágoch sa neznižuje aj napriek zvyšujúcej sa koncentrácii oxidovanej LDL v krvi. Oxidovaný LDL (oxLDL) imunitný systém vníma ako znak nebezpečenstva (danger-associated molecular patterns, DAMP), ktorý je schopný spúšťať kaskádu zápalových procesov. Oxidovaný LDL má patologicky pozmenený apolipoproteín B, ktorý je rozpoznávaný, spracovaný a prezentovaný antigén prezentujúcimi bunkami ako dendritové bunky, makrofágy pre T - lymfocyty, ktoré následne stimulujú B – lymfocyty k tvorbe protilátok proti oxLDL, ktoré sú dokázateľné a ich hladina koreluje s rozsahom aterosklerotického postihnutia (Buc 2016). Makrofágy s oxidovaným LDL sa menia na penové bunky, ktoré sa preplnia a následne praskajú a ich celý obsah aj s oxidovaným LDL sa dostáva už do predtým zápalovo zmeneného subendoteliálneho priestoru. Dochádza k aktivácii resp. indukcií TLR4 (Toll – like receptor 4), ktorého ligandy (napr. fibronektín) indukujú aktiváciu TLR4 s následnou syntézou prozápalových cytokínov. Ku vzniku penových buniek prispievajú aj endotelové bunky s neustálou tvorbou aj rastových faktorov M-CSF, ktoré aktivujú aj bunky hladkého svalstva, ktoré produkujú metaloproteinázy, ktoré umožňujú penovým bunkám penetrovať cez extracelulárny matrix (ECM) a tým podporujú rast plaku a zároveň vedú k destabilizácii plaku. Kvôli zvýšenej tvorbe IFN- γ s T – lymfocytmi je inhibovaná fyziologická syntéza ECM, ktorá sa takto neobnovuje. Takto dochádza k stenčovaniu fibróznej čiapočky na povrchu plaku až napokon fibrózny plak praskne, čo spôsobí kontakt so zložkami hemokoagulačného systému s obnaženým povrchom cievy s následnou trombózou (Buc 2016).

ZÁVER

V dnešnej dobe na základe nových vedeckých poznatkov ateroskleróza je vnímaná ako autoimunitná choroba. Ateroskleróza sa vyskytuje prevažne v rozvinutých krajinách charakterizované tzv. západným štýlom života. Z genetického hľadiska je dokázaná vyššia pravdepodobnosť výskytu aterosklerózy u monozygotných dvojčiat. V rámci genome – wide association studies (GWAS) sa identifikovalo asi 160 génov, ktoré spolupracujú na vývoji aterosklerózy, z nich najdôležitejšie sú TLR4, CD14, CCR2. Z hľadiska autoimunitných procesov sa zistilo, že k hlavným zmenám dochádza na úrovni endotelu, kde dochádza ku krížovej reakcii medzi mikrobiálnym HSP a predtým vytvoreným humánnym HSP60. Následkom toho vzniká zápalová reakcia protektívnych protilátok, T-lymfocytov s aktiváciou imunitného procesu v mieste reakcie medzi mikrobiálnym HSP a predtým vytvoreným humánnym HSP60. Dochádza k celkovým a lokálnym prejavom tohto imunitného zápalu, ktoré sa dajú biochemicky merať. Do takto zmeneného terénu z krvi do subintimálneho priestoru preniká hlavne oxidovaný LDL, ktorý vzniká následkom posunutia rovnováhy medzi oxidantmi a antioxidantmi v prospech oxidantov, ktorý je následne fagocytovaný makrofágmi, ktoré sa potom menia na tzv. penové bunky, ktoré sú základom vzniku

samotného lipidného resp. lipidového plátu, ktorý je prvým morfológickým znakom arterosklerotického procesu. V dnešnej modernej dobe laboratórnych vyšetrovacích metód je možná relatívne skorá biochemická diagnostika aterosklerózy, v podstate vychádza z mechanizmu vzniku aterosklerózy: zahŕňa stanovenie hladiny LDL, CRP, TNF- α , MCP-1, IL-6, receptorov pre IL-1 β , solubilných kostimulačných molekúl CD40L a hladiny protilátok anti-oxLDL a anti - HSP60 (Buc 2016).

Konflikt záujmov

Autori vyhlasujú, že neexistuje žiadny konflikt záujmov týkajúci sa uverejnenia tohto dokumentu.

LITERATÚRA / REFERENCES

1. Balko J., Tonar Z., Varga I. Memorix histologie (2016). Praha: Triton, 530 p. ISBN 978 807 553 0097
2. Biró, CS. (2014). Vybrané kapitoly z klinickej biochémie pre humanitné smery. Příbram: Příbramská tiskárna s.r.o.. 1. vydanie. 87 p. ISBN 978-80-905973-0-3.
3. Buc, M. (2016). Autoimunita a autoimunitné choroby. Bratislava: VEDA. 2. vydanie. 667 p. ISBN 978-80-224-1511-8.
4. Goldblum, Lamps, McKenney, Myers (2017). Rosai and Ackerman's Surgical Pathology Verlag: Elsevier. 11th Ed. 2 Volumes, 2800 p., ISBN: 978-0-323-26339-9.
5. Kumar, AbbaS, Aster (2017). Robbins Basic Pathology. Verlag: Elsevier. 10th Ed., 952 p. ISBN: 978-0-323-35317-5
6. Racek J. et al. Klinická biochemie (2006). Praha: Galén. 2. vydanie. 329 p. ISBN 80-7262-324-9.
7. Wick, Livolsi, Pfeifer, Stelow, Wakely (2015). Silverberg's Principles and Practice of Surgical Pathology and Cytopathology. Verlag: Cambridge. 5th Ed. 4 Volumes, 3663 p. ISBN: 978-1-1070-2283-6.

Kontaktná adresa autora:

MUDr. Csaba Biró, PhD.

Ústav patológie Onkologického ústavu sv. Alžbety,

Heydukova 10

812 50 Bratislava, Slovensko

Tel.: 0904 948 473,

E-mail: csaba.biro1675@gmail.com

POTREBA ZARIADENIA PRE DLHODOBO VENTILOVANÝCH PACIENTOV FACILITIES FOR LONG TERM VENTILATED PATIENTS

ŠRAMKOVÁ Mária

Nemocnica s poliklinikou Prievidza, so sídlom v Bojniciach
Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n.o., Bratislava

Abstrakt

Úvod: Pacienti s degeneratívnymi neurologickými ochoreniami, či po traumách chrbtice s vysokou transverzálnou miešnou léziou, ktorí sú doživotne závislí od dýchacieho prístroja, po intenzivistickej liečbe, rehabilitácii a klinickej stabilizácii odchádzajú z nemocnice domov. Príbuzenstvo je po krátkom čase vyčerpané a vyhľadáva pomoc. Potom nastáva nátlak na intenzivistické lôžka na Oddeleniach anestéziológie a intenzívnej medicíny, ktoré však majú problém uložiť akútne oživených pacientov, nie dlhodobo prepozičovať lôžka stabilizovaným pacientom s nutnosťou umelej pľúcnej ventilácie.

Materiál a metodika: Chceme poukázať na aktuálny slovenský problém, ktorý sa týka pacientov doživotne závislých od dýchacieho prístroja. Neexistuje ustanovizeň, kde by boli adekvátne ošetrovaní aspoň v čase, keď by príbuzenstvo potrebovalo oddych. Oslovili sme verejnosť, akú má známosť o tomto probléme a štatisticky zhodnotili jej výpovede.

Diskusia: Slovenská verejnosť má minimálnu známosť o probléme starostlivosti o dlhodobo ventilovaných pacientov. Keď sme respondentom problém vysvetlili a položili niekoľko otázok, väčšina z nich by prijala možnosť založenia špeciálneho zariadenia pre dlhodobo ventilovaných pacientov.

Záver: Predstavujeme myšlienku nového typu zariadenia, kde by spolupracovali odborníci paliatívnej a intenzívnej medicíny, pričom by pod odbornou kontrolou mohli pacienti závislí od umelej pľúcnej ventilácie dôstojne spoločensky žiť. Vo výskumnej časti práce sa orientujem na zmapovanie názorov respondentov o potrebe tohto zariadenia a ich pohľad na prínos pre spoločnosť.

Kľúčové slová

Manažment. Dlhodobá umelá ventilácia pľúc. Sociálne služby. Zariadenie pre dlhodobo ventilovaných pacientov.

Abstract

Introduction: In this thesis I want to refer to the current problem of the patients, who are dependent on the respiration machine for life, most commonly patients with degenerative neurological diseases. After the treatment, rehabilitation and the clinical stabilization, these patients are sent home and after a short period of time their relatives are tired and seek help. The pressure is developed on the beds in ICU of the Anesthesiology and emergency medicine ward. However the ward has a problem to lay

all of the recently resuscitated patients and cannot accommodate stabilized patients with a need for artificial respiratory support.

Material and methods: We would like to point out the current problem in Slovakia, which concerns patients of the respiratory apparatus with the lifelong dependency. There is no place where they would be adequately treated at least during the time when the relatives need a break. We reached out to the public to find out their knowledge about the problem and then we statistically evaluated the outcome.

Discussion: The Slovak public has little knowledge of the problem of taking care of long-term ventilated patients. After explaining the problem to the respondents and asking several questions, most of them would welcome the possibility of creating a new special facility for long-term ventilated patients.

Conclusion: We are introducing the idea of a new type of device where palliative and intensive medicine professionals could work while under the supervision of caregivers, patients dependent on artificial lung ventilation could live socially dignified lives. In the research part of this thesis I focus on mapping the opinions of respondents about the need of this facility and their view on its contribution to the society.

Keywords: Management, long-term artificial lung ventilation, social services, device for long-term ventilated patients.

ÚVOD

V našom priestore a čase existujú choroby, ktoré v súčasnosti nie je možné vyliečiť. Pacienti vďaka úspešnej resuscitačnej i rehabilitačnej liečbe dlhodobo prežívajú. Niekedy sú odkázaní na dýchací prístroj a s ním – ako s prirodzenou súčasťou života existujú aj desiatky rokov. Sú to hlavne pacienti so svalovou dystrofiou, s myasténickými syndrómami, amyotrofickou laterálnou sklerózou, s demyelizačnými ochoreniami, či následkami ťažkých úrazových poškodení mozgu a miechy.

Stojíme pred problémom starostlivosti o takýchto pacientov. V úvode ochorenia sú liečení na neurologických, traumatologických oddeleniach, v okamihu zlyhania respiračno-ventilačných funkcií sa zaháji resuscitačná liečba na oddeleniach anestéziológie a intenzívnej medicíny. Tu sa o nich stará personál s vysokou odbornou intenzivistickou spôsobilosťou, ktorý vie pacienta nastaviť na správny ventilačný režim, stabilizovať a monitorovať základné životné funkcie.

V ďalšom období pre väčšinu z horeuvedených pacientov je paliatívna starostlivosť jedinou pragmatickou humánnou alternatívou, no ani táto ešte nie je vo väčšine zdravotníckych zariadení zabezpečená. Väčšina pacientov so svalovou dystrofiou alebo viacerými myastenickými syndrómami smerujúcimi k imobilizácii na lôžku a umelej pľúcnej ventilácii na dlhé roky, je stále v starostlivosti všeobecných nemocníc alebo sú posielaní domov, ak sa má kto o nich kontinuálne starať. Prežívajú dlhé roky (desaťročia) a ak majú šťastie na dobrú starostlivosť, žijú aj pomerne aktívne, veď s dýchacím prístrojom na upravenom vozíku – lôžku sa dá ísť aj do divadla, či navštíviť športové podujatie.

Mali by byť samozrejmosťou aj zariadenia pre dlhodobo ventilovaných pacientov, o ktorých sa nemá doma kto starať.

Nič nedokáže tak rýchlo zlepšiť kvalitu života týchto dlhodobo chorých pacientov a ich rodín, ako využívanie rozsiahlych vedomostí paliatívnej medicíny, včítane symptomatickej kontroly bolesti a zaistenia základných životných funkcií, napr. umelej pľúcnej ventilácie. No ešte aj dnes je neadekvátna aplikácia týchto vedomostí. Rovnako sú ťažkosti s otváraním pracovísk paliatívnej starostlivosti. Kvalita života by sa mohla významne zlepšiť paliatívnou starostlivosťou, ale toto všetko je často ignorované, alebo sa na ňu nazerá len ako na poslednú možnosť, ako na alternatívu „koša na starý papier“. Azda sa dočkáme, že sa paliatívna starostlivosť stane integrálnou súčasťou liečby a bude aplikovaná v oveľa väčšom rozsahu.

Sme povinní poskytnúť tým, ktorí rýchlo či dlhodobo „odchádzajú“ zo života, takú istú starostlivosť a pozornosť, ako tým, ktorí sa rodia. V budúcnosti bude dôležité integrovať paliatívnu starostlivosť a odstrániť separáciu od lekárskej praxe a zdravotníckej starostlivosti.

SPOJENIE PALIATÍVNEJ A INTENZIVISTICKEJ STAROSTLIVOSTI

Paralelne s pokrokom v diagnostike a kuratívne sa zvýšila úroveň liečby a resuscitácie. Napriek vysokému rozvoju a technickým možnostiam súčasnej medicíny, vyliečenie pacienta nie je vždy možné. No keby sme liečbu považovali za jediný akceptovateľný cieľ zdravotníckeho pôsobenia, potom chronické, degeneratívne, alebo fatálne choroby by tu nemohli byť zahrnuté. Toto by bolo netolerovateľné pre realistický a humánný cieľ zdravotníckej starostlivosti. Ved' aj vtedy, keď sa liečba minimalizuje, kontrola symptómov, napr. bolesti, je možná.

Liečba je vhodná, ak slúži pacientovi, a ak z každého z dvoch doplňujúcich systémov (kuratívneho a paliatívneho) má prospech pacient v správnom čase: jeden sa sústreďuje na elimináciu liečiteľného ochorenia, druhý na úľavu symptómov pri nevyliciteľnej chorobe. Keď sa už nedá a nie je únosné predlžovať život pacienta, je potrebné zlepšiť kvalitu zostávajúceho života. Európska asociácia paliatívnej starostlivosti (EAPC) je veľmi mladá špecializácia, bola založená v roku 1988. Ľudia, ktorí sa tejto špecializácii venujú, pracujú vo veľmi ťažkých podmienkach, ich úloha nie je pochopená a docenená zdravotníckymi inštitúciami ani verejnosťou (Firmant 2015).

Koncepcia zariadenia dlhodobo ventilovaných pacientov je vlastne koncepciou špecifického HOSPICU: Hospic - je filozofia, aj program organizovanej starostlivosti. Hospic neexistuje preto, aby urýchlil alebo oddialoval smrť. Existuje, aby potvrdil "život" - zabezpečením podpory a starostlivosti pre tých, ktorí sú v poslednej fáze nevyliciteľného ochorenia tak, aby mohli žiť najplnšie a najkomfortnejšie, ako je to len možné. Interdisciplinárny tím tu zabezpečuje podpornú a paliatívnu liečbu - fyzikálnych, psychologických, duchovných, sociálnych a ekonomických stresov, ktoré vo finálnom štádiu trápia umierajúcich i pozostalých.

HOSPICE musia zabezpečiť:

- ošetrovateľskú starostlivosť
- lekársku službu
- sociálne pracovníčky

- pastorálnu starostlivosť
- rady pre pozostalých
- výživu
- fyzikálnu liečbu, zamestnávaciú liečbu
- liečbu patológie reči, sluchu
- respiračnú liečbu
- psychologickú službu
- farmaceutický servis
- zdravotné vybavenie (materiál), prístroje – hlavne dýchacie prístroje, odsávačky
- laboratórne služby
- domácu starostlivosť, osobnú starostlivosť
- intenzívnu hospitalizačnú starostlivosť pri komplikáciách

Práca v zariadení pre dlhodobo umelo ventilovaných pacientov je vysoko špecializovaná a vyžaduje vysoko špecializovaných pracovníkov – hlavne sestry špecialistky v intenzívnej medicíne a lekárov špecializovaných v intenzívnej medicíne a resuscitácii.

- Sestra na namáhavú a dobrý postreh vyžadujúcu prácu musí byť vybavená vysokými odbornými, osobnými, organizačnými a morálnymi schopnosťami, tiež je potrebná dobrá fyzická kondícia (Gulašová, I., 2015).
- samostatnosť, rozhodnosť a schopnosť improvizácie v rámci daných možností a potreby
- kolektívna - tímová práca, ktorú koordinuje vždy lekár s vedúcou sestrou, dôležité sú dobré vzťahy medzi členmi tímu (KPR)
- Sústredené pozorovanie pacientov, prístrojov na umelú pľúcnu ventiláciu či monitoring vitálnych funkcií a interpretovať zmeny tak, aby v každom dôležitom okamihu bol o zmene informovaný lekár a mohol bez straty času zasiahnuť

Ak spoločnosť zaujíma starostlivosť o dlhodobo chorých a chce niečo urobiť pre ich spokojný život, musí si uvedomiť, v čom tkvie zmysel života, aké sú vo svojej podstate nielen fyzické, ale aj mentálne a duchovné potreby dlhodobo ventilovaného človeka. Čo je príznačné pre pacienta takto postihnutého. Mladý človek je v dnešnej dobe uponáhľaný, finančné zabezpečenie rodiny si v dnešnej dobe vyžaduje množstvo úsilia, ale aj neskutočné časové zaneprázdnenie, preto je často problém, aby sa mladý človek venoval v domácom prostredí členovi rodiny, ktorý je odkázaný na 24-hodinovú pomoc. Zdravotnícky systém ponúka niektoré možnosti riešenia danej problematiky, ktorá podľa môjho úsudku ako odborníka v uvedenej oblasti nepostihuje celý rámec potrieb pacienta ku komfortnému prežívaniu bez nutnosti záťaže ostatných príslušníkov rodiny.

Na súčasné dianie v starostlivosti o dlhodobo ventilovaných a rozvoj vedných disciplín úzko spätých z touto problematikou požadovaným smerom v tejto oblasti významne vstupujú do prostredia vplyvu nasledujúce faktory:

- dynamika vývoja technického zabezpečenia

- narastanie korektných poznatkov,
- modernizácia vybavenosti zariadenia

Pre tento posledný faktor je charakteristické hľadanie nových ciest zefektívňovania prístupu k dlhodobo ventilovaným. Hlavným cieľom a snahou je poskytnutie pozitívneho pocitu človeka odkázaného na dýchač prístroj.

CIELE A METODIKA

Hlavným cieľom prieskumu je zmapovať názory na zriadenie a fungovanie zariadenia pre dlhodobo ventilovaných pacientov. V nej štatistickým spracovaním výsledkov získaných od respondentov približujeme konkrétne postrehy oslovených, aby sme potom mohli hodnotiť, či je alebo nie je takéto zariadenie potrebné pre spoločnosť. K spracovaniu výsledkov bola aplikovaná univariačná analýza a faktorová analýza. Z uvedených analýz na tomto mieste interpretujeme tie najpodstatnejšie výsledky.

Čiastkové ciele:

- Cieľ 1: Zistiť, či existuje štatisticky významná závislosť medzi pohlavím a informovanosťou o Zariadení pre dlhodobo ventilovaných pacientov (ZpDLP).
- Cieľ 2: Zistiť, či existuje štatisticky významná závislosť medzi vekom a predstavou o poskytovanej kvalite starostlivosti v ZpDVP.
- Cieľ 3: Zistiť, či existuje štatisticky významná závislosť medzi vzdelaním a predstavou o potrebe poskytovania služieb v ZpDVP.

Hypotézy:

- Ha1: Predpokladám, že existuje štatisticky významná závislosť medzi pohlavím a informovanosťou o ZpDVP.
- Ha2: Predpokladám, že existuje štatisticky významná závislosť medzi vekom a predstavou o poskytovaní kvalitných odborných služieb v ZpDV.
- Ha3: Predpokladám, že existuje štatisticky významná závislosť medzi vzdelaním a názoroch o potrebe poskytovania služieb v ZpDVP.

3. VÝSLEDKY VÝSKUMU

3.1 Deskriptívna štatistika

Deskriptívna štatistika bola zvolená z dôvodu možnosti usporiadania získaných údajov do prehľadných frekvenčných tabuliek s použitím absolútnych, relatívnych a kumulatívnych početností.

Do výskumu bolo zainteresovaných 486 respondentov z toho 390 mužov a 96 žien. Z vekového aspektu do 45 rokov bolo 190 respondentov a nad 45 rokov bolo 296 respondentov. So stredoškolským vzdelaním bolo 418 respondentov, vysokoškolské vzdelanie malo 67 respondentov a jeden respondent mal základné vzdelanie. Z mestskej aglomerácie sa výskumu zúčastnilo 361 respondentov, z vidieka ich bolo 125 (Tabuľka 1).

Tabuľka 1 Demografické údaje

		Počet	Percentuálne
Pohlavie	Muž	390	80,2
	Žena	96	19,8
Vek	do 45	190	39,1
	nad 46	296	60,9
Vzdelanie	Vysokoškolské	67	13,8
	Stredoškolské	418	86
	Základné	1	0,2
Bydlisko	Mesto	361	74,3
	Vidiak	125	25,7

Na otázky informovanosti o zariadení pre dlhodobo ventilovaných pacientov kladne odpovedalo 201 respondentov, záporne 285 respondentov (Tabuľka 2).

Tabuľka 2 Informovanosť o ZpDV

		Počet	Percentuálne
2	Určite áno	196	40,3
	Asi áno	5	1
	Asi nie	165	34
	Určite nie	120	24,7
	Σ	486	100

K otázke spokojnosti z umiestnenia príbuzného v takomto zariadení pozitívne odpovedalo 452 respondentov, negatívne odpovedalo 34 respondentov (Tabuľka 3).

Tabuľka 3 Spokojnosť s umiestnením do ZpDV

		Počet odpovedí	Percentá
3	Asi áno	445	91,6
	Asi nie	26	5,3
	Určite áno	7	1,4
	Určite nie	8	1,6
	Σ	486	100

Pre kvalitnú odbornú starostlivosť sa rozhodlo 32 respondentov, kvôli programovej mobilite sa rozhodlo 153 respondentov, pekné a príjemné prostredie oslovilo 167 respondentov, na 24 hodinovú službu reflektovalo 133 respondentov. K iným dôvodom sa vyjadril 1 respondent (Tabuľka 4).

Tabuľka 4 Dôvody voľby ZpDV

		Počet	Percentá
4	Kvalitná odborná starostlivosť	32	6,6
	24 hodinová služba	133	27,4
	Programová mobilita pacienta	153	31,5
	Pekné a príjemné prostredie	167	34,4
	Iné	1	0,2
	Σ	486	100

Pre využitie zariadenia v priestoroch nemocnice sa vyjadrilo 211 respondentov, záporný postoj zaujalo 275 respondentov (Tabuľka 5).

Tabuľka 5 Využitie ZpDV v nemocnici

		Počet	Percentá
5	Asi áno,	175	36
	Asi nie	112	23
	Určite nie	163	33,5
	Určite áno	36	7,4
	Σ	486	100

Slobodne si vybrať zariadenie by prijalo 186 respondentov, nerozhodné stanovisko zaujalo 93 respondentov, pre voľbu je mi to jedno sa rozhodlo 207 respondentov (Tabuľka 6).

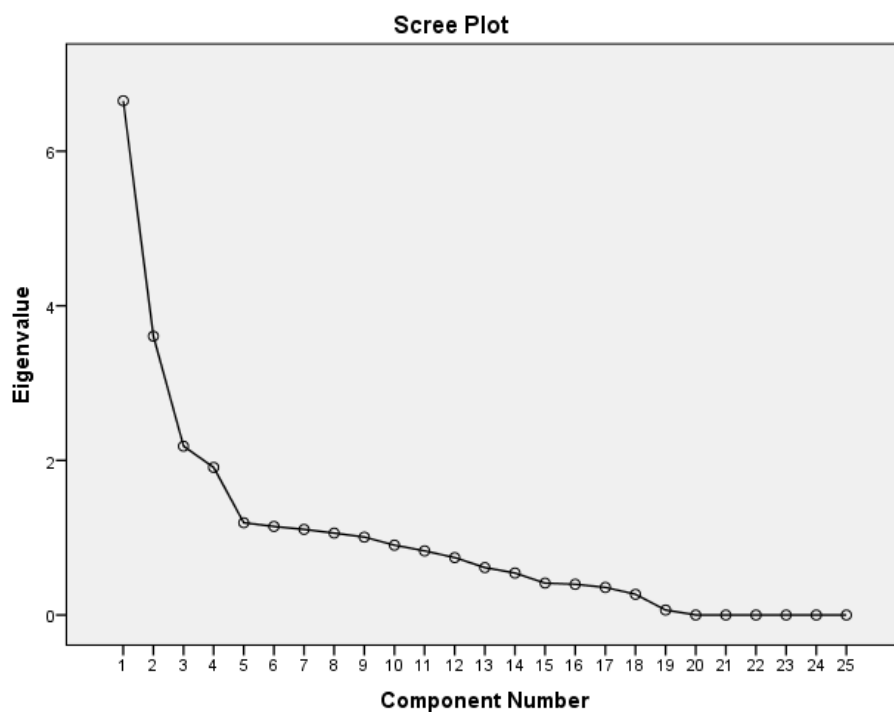
Tabuľka 6 Slobodná voľba

		Počet	Percentá
Valid	Áno	73	15
	Áno, so súhlasom príbuzných	113	23,3
	Je mi to jedno	207	42,6
	Neviem sa jednoznačne vyjadriť	93	19,1
	Σ	486	100

Faktorová analýza

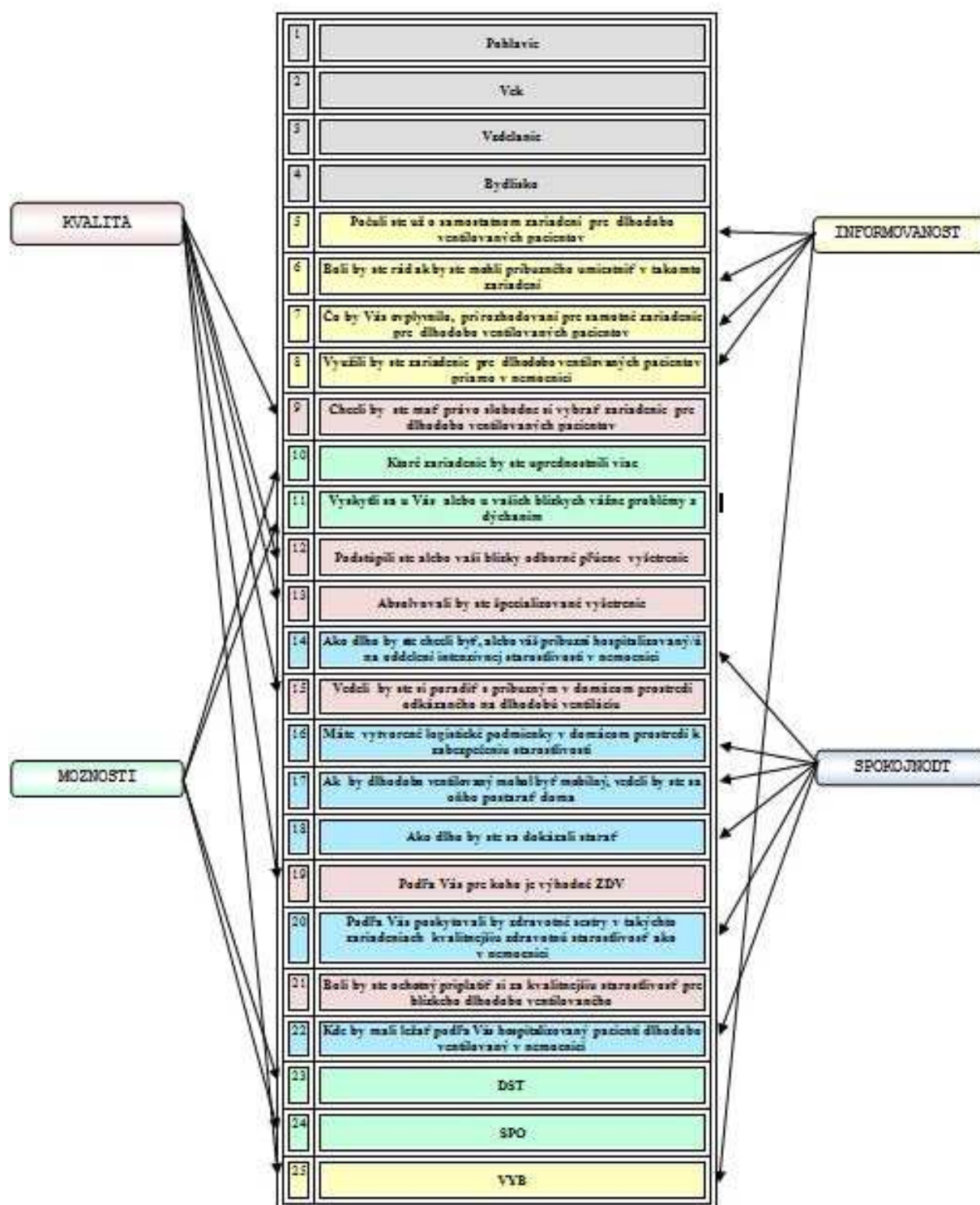
Faktorová analýza umožnila znížiť počet manifestných premenných na adekvátny počet latentných premenných a to za zásady, že nedôjde k znehodnoteniu úmyslu prieskumnej činnosti.

V grafickej podobe zníženie počtu prezentuje tzv. Scree Plot. Nové latentné premenné na grafe nájdeme tam, kde sa krivka grafu lomí a lom sa nachádza nad hodnotu 1. Náš graf ukazuje, že nové latentné premenné sú 4.



Graf 1 Scree Plot

Obraz 1 Latentné premenné



Interpretácia:

- Kvalita
- Možnosti
- Informovanosť
- Spokojnosť

Tabuľka 7 Verifikácia hypotéz

	Latentná premenná	p-1	p-2	VH/CHI	df	KH/CHI	KK	Sig	V/F
5	INFORMOVANOSŤ	Pohlavie	Počuli ste už o samostatnom zariadení pre dlhodobo ventilovaných pacientov	6,031	4	9,488	0,111	0,197	F
6			Boli by ste rád ak by ste mohli príbuzného umiestniť v takomto zariadení	211,187	5	11,07	0,449	0	V
7			Čo by Vás ovplyvnilo, pri rozhodovaní pre samotné zariadenie pre dlhodobo ventilovaných pacientov	321,316	4	9,488	0,649	0	V
8			Využili by ste zariadenie pre dlhodobo ventilovaných pacientov priamo v nemocnici	83,662	4	9,488	0,383	0	V
25			VYB	94,953	4	9,488	0,404	0	V
9	KVALITA	Vek	Chceli by ste mať právo slobodne si vybrať zariadenie pre dlhodobo ventilovaných pacientov	249,364	8	15,507	0,582	0	V
12			Podstúpili ste alebo vaši blízky odborné pľúcne vyšetrenie	535,764	8	15,507	0,383	0	V
13			Absolvovali by ste špecializované vyšetrenie	547,787	8	15,507	0,417	0	V
15			Vedeli by ste si poradiť s príbuzným v domácom prostredí odkázaného na dlhodobú ventiláciu	635,764	8	15,507	0,422	0	V
19			Podľa Vás pre koho je výhodné ZpDV	646,428	8	15,507	0,415	0	V
25			VYB	548,697	8	15,507	0,756	0	V
10	MOŽNOSTI	Bydlisko	Ktoré zariadenie by ste uprednostnili viac	497,708	16	26,296	0,548	0	V
11			Vyskytli sa u Vás alebo u vašich blízkych vážne problémy z dýchaním	604,82	16	26,296	0,622	0	V
23			DST	794,443	16	26,296	0,445	0	V
24			SPO	6897,221	16	26,296	0,521	0	V
14	SPOKOJNODŤ	Vzdelanie	Ako dlho by ste chceli byť, alebo váš príbuzný hospitalizovaný/á na oddelení intenzívnej starostlivosti v nemocnici	521,51	8	15,507	0,721	0	V
16			Máte vytvorené logistické podmienky v domácom prostredí k zabezpečeniu starostlivosti DVP?	524,008	8	15,507	0,382	0	V
17			Ak by dlhodobo ventilovaný mohol byť mobilný, vedeli by ste sa oňho postarať doma?	506,632	10	18,307	0,315	0	V
18			Ako dlho by ste sa dokázali starať	492,024	8	15,507	0,711	0	V
20			Podľa Vás poskytovali by zdravotné sestry v takýchto zariadeniach kvalitnejšiu zdravotnú starostlivosť ako v nemocnici	499,286	8	15,507	0,725	0	V
22			Kde by mali ležať podľa Vás hospitalizovaní pacienti dlhodobo ventilovaní v nemocnici	489,876	8	15,507	0,708	0	V

Všetky koeficienty a štatistické ukazovatele verifikovali predpoklad potreby zariadenia pre pacientov dlhodobo ventilovaných. U Ha1 predpoklad, že existuje štatisticky významná závislosť medzi pohlavím a informovanosťou o ZpDVP sa potvrdil. Pretože všetko je zatiaľ v rovine návrhu, je logické že predpoklad vedomosti o takomto zariadení sa nepotvrdil. U Ha2 predpoklad, že existuje štatisticky významná závislosť medzi vekom a predstavou o poskytovaní kvalitných odborných služieb v ZpDV sa taktiež potvrdil. A v Ha3 predpoklad, že existuje štatisticky významná závislosť medzi vzdelaním a názoroch o potrebe poskytovania služieb v ZpDVP sa taktiež potvrdil. Na základe poskytnutých informácií respondentom je evidentné, že takéto zariadenie je prínosom nielen pre konkrétnych pacientov, ale čo je taktiež dôležité, je odbremením najbližších príbuzných.

DISKUSIA

Naše sledovanie je zamerané na vysvetlenie potreby zariadení pre dlhodobo umelo ventilovaných pacientov. Nakoľko v regióne Hornej Nitry, ani na Slovensku nie je podobné zariadenie, a o týchto pacientov sa starajú príbuzní v domácich podmienkach, bez možnosti oddychu, je dôležité o tomto probléme hovoriť.

Práca v takomto zariadení vyžaduje školených pracovníkov so znalosťou funkcií dýchacích prístrojov, odsávacích zariadení, ľudí zaškolených v starostlivosti o dýchacie cesty, rehabilitácii pacientov a intenzivistických postupoch. Musia poznať psychológiu pacientov s nutnosťou intenzívnej starostlivosti a z toho vychádzať pri starostlivosti o dlhodobo chorých s nutnosťou starostlivosti o vitálne funkcie, lebo zvrát klinického stavu môže nastať kedykoľvek a minimálna odborná chyba môže mať siahodhlé následky v živote pacienta – klienta i príbuzných. Jedným zo zámerov prípravy sestier pracujúcich v zariadeniach pre dlhodobo ventilovaných pacientov je implementovať poznatky intenzivistiky a novovytvárateľnej vednej disciplíny – nurseológie do každodennej praxe.

Aktuálny stav na Slovensku v organizácii starostlivosti o pacientov s nutnosťou dlhodobej pľúcnej ventilácie zaostáva za českými krajinami. Pani profesorka Drábková, ktorá vedie prím v následnej intenzívnej starostlivosti v Čechách, zas poukazuje na to, že „vo vyspelom zahraničí sa už úspešne rozvíja následná intenzívna starostlivosť“ (Drábková, Hájková 2018).

Faktorová analýza zdôraznila, že predmetná problematika zameraná na voľbu zariadenia pre dlhodobo ventilovaných poukazuje na to, že významná časť výberového súboru je primárne rozhodnutá pre výber novovytvoreného zariadenia pre dlhodobo ventilovaných pacientov, o čom svedčia aj výsledné hodnoty v univariačnej analýze vyjadrené vo frekvenčných tabuľkách v absolútnych a relatívnych početnostiach.. Smerodajnými faktami, ktoré naklonili váhy rozhodovania na stranu novovytvoreného zariadenia pre dlhodobo ventilovaných, bola predpokladaná kvalita poskytovaných služieb zo strany personálu, špeciálne vyškoleného a po stránke praktickej odborne pripraveného personálu. Predkladal sa i požadovaný stupeň erudície v oblasti komunikácie a empatie. Opýtaní respondenti z aspektu veku a stupňa vzdelania sa vyjadrili k hodnoteniu takéhoto zariadenia pozitívne s poukázaním na prostredie prijateľne pre takýchto pacientov. Je predpokladom vyššieho úsilia vyjsť pacientom v ústrety v akúkoľvek dennú i nočnú hodinu.

Pacient nastavený na dlhodobú ventiláciu, mnohokrát psychicky na pokraji, odkázaný na pomoc zdravotného personálu, potrebuje milé slovo, duševnú podporu, fyzickú, i technickú pomoc. Očakáva profesionálny prístup, ohľaduplné správanie založené na empatii. Je to práve to, čo zdravotný personál musí akceptovať. V tomto kontexte je potrebná orientácia edukácií budúceho personálu. K naplneniu takéhoto zámeru prispeje len premyslená, systematická príprava vyplývajúca z požiadaviek pacienta. Na tomto mieste je potrebné zdôrazniť, že pracovná náplň zdravotníckeho personálu pracujúceho s dlhodobo ventilovaným pacientom je veľmi náročné a starostlivosť o takého pacienta spadá do kompetencií pripraveného a práci oddaného personálu. Prax ukazuje, že prevažuje v tomto povolaní určitá feminizácia a teda táto časť nežného pohlavia sa musí vedieť vysporiadať s týmto náročným povolaním. No náš zdravotnícky systém by mal pamatať na potreby chorých ľudí, ale aj rozhojnené choroby chrbtice svojich zamestnancov. Možno vyššie platby z poisťovní za hospitalizačný prípad, alebo vyššie ocenenie pracovníkov v akomkoľvek zdravotníckom zariadení by priviedlo k tejto ťažkej práci mužov (živiteľov rodín), ktorých prirodzené danosti by boli užitočné chorému človeku.

Dlhodobo – často do smrti ventilovaní pacienti môžu pomocou dýchacích prístrojov a školeného personálu žiť svoj život dôstojne, dokonca byť aktívnymi členmi spoločnosti, keby im táto zabezpečila organizovanú pomoc v zmysle pravidelnej ošetrovateľskej starostlivosti, možnosť sa preliečiť v prípade aktuálneho problému v zariadení pre dlhodobo ventilovaných pacientov. Vtedy by si aj príbuzenstvo mohlo oddýchnuť a nabrat' síl na ďalšiu starostlivosť o svojho dlhodobo ventilovaného člena rodiny. A o tých, ktorí rodinu nemajú, alebo sa o nich nemôže starať, môžu dané zariadenie využívať doživotne. V českých krajoch už podobné zariadenia existujú viac ako dve desiatky rokov. Je tu výzva skúsiť ich napodobniť. Dlhodobo ventilovaní pacienti a ich rodiny by to ocenili.

ZÁVER

Vysoko technická intenzívna medicína a paliatívna starostlivosť sa zdajú byť v protiklade. Smrť je považovaná za stratu pacientov a obyčajne sa interpretuje ako zlyhanie vysoko-technickej medicíny. Avšak, aj dnes veľká časť pacientov zomiera v nemocniciach, ale už aj v špecializovaných zariadeniach. Je dobre známe, že väčšina ľudí spotrebuje najväčšiu časť zdravotnej poisťky počas posledných týždňov alebo dní ich choroby, umierajúc v nemocnici (Firment 2015).

Je tu ponuka zariadenia pre dlhodobo ventilovaných pacientov, kde je možnosť technicko - ľudskej zdravotníckej pomoci i prístupu príbuzných v hociktorú hodinu dňa. Dlhodobo ventilovaní pacienti môžu chodiť do prírody, na koncerty v starostlivosti vyškoleného personálu, i v sprievode príbuzných. Hodnota každodennosti ich života sa tak zlepšuje na úroveň dôstojného života.

LITERATÚRA / REFERENCES

1. Drábková J, Hájková S (2018). Následná intenzivní péče. 1. vyd. Mladá fronta, a.s. Praha 2018. Dostupné na internete www.medical-services.cz

2. Balogová B (2005). Seniori. 2. vyd. Prešov: Akcent-Print, 2005. 158 s. ISBN 80-9692-749-3.
3. Bočáková O (2010). Problémy starnúcej populácie. Trenčín: TnUAD, 2010. 223 s. ISBN 978-80-8075-460-0.
4. Firment P (2015). Terminálna fáza ľudského života a poskytovanie zdravotnej starostlivosti z pohľadu práva. In: AIM 2/2015, Dostupné www.solen.sk. Sk Solen MEDICAL EDUCATION 75-77
5. Gulášová I, Švecová J, Breza J, Riedl I (2015). Bratislava: Manažment sestry na oddelení anestézie a intenzívnej medicíny. Dostupné na internete <http://www.akutne.cz>
6. EU. 2002. Európska charta práv pacientov [online]. 2002. [cit. 2014-01-07]. Dostupné na internete: <http://www.informovanypacient.sk>.
7. Kovaľová M, Mátel A, Štepanovská M (eds.) (2011). Administrácia a riadená dokumentácia v sociálnych službách. Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie. Skalica: Občianske združenie Elisabeth. 80 s. ISBN 978-80-970567-2-8.
8. Krbata R. et al. (2012). Ekonomicky oprávnené náklady zariadení pre seniorov a solventnosť seniorov [CD-ROM]. Piešťany: Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie Aplikovaná sociálna politika. 2012. ISBN 978-80-8132-061-3.
9. Mátel A, Oláh M, Schavel M (2011). Vybrané kapitoly z metód sociálnej práce I. Bratislava: Prohu s.r.o. 2011. 214 s. ISBN 978-80-89535-05-7.
10. Repková K (2011). MPSVaR SR. Verejní a neverejní poskytovatelia sociálnych služieb na Slovensku [online]. 2011. [cit. 2013-11-20]. Dostupné na internete: <http://www.sspr.gov.sk/IVPR/images/IVPR/vyskum/2011/Repkova/verejni2407.pdf>.
11. Sociálna poisťovňa. Štatistiky [online]. Bratislava: [cit. 2014-01-02]. Dostupné na internete: <http://www.socpoist.sk/646/1614s>.
12. Štatistický úrad SR. Štatistická ročenka za rok 2012 [online]. Bratislava: [cit. 2013-11-17]. Dostupné na internete: <http://portal.statistics.sk>.
13. Zimmermannová M. Senior v systéme inštitucionálnej sociálno-výchovnej starostlivosti [online]. Bratislava: [cit. 2014-01-04]. Dostupné na internete: www.pulib.sk/elpub2/FF/Balogova1/pdf_doc/41.pdf.
14. Zákon č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách a o zmene a doplnení zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov.
15. Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Kontaktná adresa / Contact address:

MUDr. Mária Šramková, PhD.

OAaIM Bojnice

e-mail: mariasramkova@zoznam.sk

NOVÝ PRÍSTUP K LIEČBE TROCH BEŽNÝCH DERMATOLOGICKÝCH PROBLÉMOV

Juraj HEGYI

Inštitút klinickej a experimentálnej dermatovenerológie, Bratislava

Naša klinika (Ústav klinickej a experimentálnej dermatovenerológie) dostala príležitosť otestovať účinnosť troch rôznych produktov so širokou škálou možností klinických aplikácií. Išlo o testovanie nového liečebného prístupu založeného na použití prípravku Microcyn™, ktorý obsahuje malé molekuly zlúčenín kyslíka a chlóru. Jednou z takýchto zlúčenín je kyselina chlórna, ktorú produkuje imunitný systém ľudského tela bezprostredne po vzniku požiadavky vyhubiť cudzorodé patogény v tele. Jedinečné chemické procesy, ktoré sú výsledkom patentovaného systému výroby prípravku Microcyn®, zabezpečujú vynikajúcu stabilitu produktu.

Testovali sa tri produkty a to Pediacyn™, používaný na vysoko inovatívny prístup k liečbe atopickej dermatitídy, GramaDerm™, ktorý predstavuje možnosť netoxickej liečby Akné vulgaris a Epicyn™ na prevenciu hypertrofických jaziev.

ATOPICKÁ DERMATITÍDA

Atopická dermatitída je chronické, vracajúce sa ochorenie, ktoré sa bežne vyskytuje v spojení s alergickou nádchou alebo astmou, pre ktoré sú prejavy atopie typické. Uvedené ochorenie je s najväčšou pravdepodobnosťou spojené so zápalom kože (dysregulácia pomocných T-buniek), defektom epidermálnej bariéry (ceramid, filaggrín) a čiastočne s genetikou.

Liečba atopickej dermatitídy je multimodálna, zahŕňajúca zmeny v stravovaní, dezinfekciu integumentu (vonkajšej vrstvy) (*Staphylococcus aureus* sa považuje za super antigén pre pacientov s atopickou dermatitídou), redukciu zápalu a rehydratačnú terapiu. Významným faktorom je tiež dlhodobá starostlivosť (udržiavanie). Starostlivosť o kožu je spravidla veľmi dôležitá pri úvodnej liečbe a pláne starostlivosti (udržiavania).

Atopická dermatitída môže postihnúť všetky vekové skupiny, od novorodencov až po dospelých, ale ďaleko viac je rozšírená u detí. V rozvinutých krajinách sa odhaduje rozšírenie atopickej dermatitídy u 14-18% detí a u 2-7% dospelých.

Pokiaľ ide o patogenézu, boli predložené dve hypotézy.

Imunologická: Primárnou poruchou je imunologická porucha, ktorá spôsobuje senzibilizáciu sprostredkovanú IgE, s dysfunkciou epidermálnej bariéry považovanou za dôsledok lokálneho zápalu.

Defektná kožná bariéra: Táto hypotéza predpokladá, že vnútorná porucha epitelových buniek vedie k bariérovej dysfunkcii, imunologické aspekty sú považované za sekundárne.

Klinické aspekty

U novorodencov a dojčiat sa prvé ekzematózne lézie zvyčajne vyskytujú na lícach a pokožke, na temene hlavy a na povrchu extenzora kolien a lakt'ov. Škriabanie, ktoré sa často začne o niekoľko týždňov neskôr, spôsobuje krustovité erózie. Počas detstva sa lézie dostávajú do ohybov (kolien a lakt'ov), na dorzálnu stranu končatín. Pri dospievaní a v dospelosti postihujú lichenifikované škrvny ohyby, hlavu, krk a ruky.

Účinné zvládnutie atopickej dermatitídy sa musí vyrovnáť so 4 hlavnými problémami:

1. **Kožná bariéra:** Obnovenie tejto bariéry pomocou hydratácie a veľmi konzistentného použitia zmäkčovadiel.
2. **Zápal:** Použitie protizápalovej účinnej látky, buď lokálnej, alebo pôsobiacej na celé telo. Vo väčšine prípadov je to zvyčajne lokálny kortikosteroid, ale ako alternatíva by sa mohli použiť inhibítory kalcineurínu u detí starších ako 3 roky, alebo deriváty ichthiolu v prípade závažnej kortikofóbiepacienta. Je tiež dôležité poznamenať, že u pacientov s atopickou dermatitídou, by mala byť účinnosť kortikosteroidu prispôbena závažnosti ochorenia a miestu.
3. **Superinfekcia, kolonizácia:** Zápal často zhoršuje sekundárna infekcia, ktorá je zvyčajne spôsobená *Staphylococcus aureus* (impetiginizácia) a niekedy je spôsobená aj vírusom herpes simplex (ekzém herpeticum). Zníženie sekundárnej kolonizácie kože patogénmi môže mať za následok významné zníženie zápalu kože.
4. **Pruritus** (svrbenie): Je subjektívnym, ale primárnym symptómom, a tiež faktorom, ktorý zhoršuje atopickú dermatitídu, čo môže viesť k závažnej morbidite (t.j. nedostatok spánku, odreniny ktoré ďalej poškadzujú kožnú bariéru a sú predispozíciou sekundárnej infekcie).

Liečba by mala vychádzať z rozsahu postihnutia kože (t.j. či ide o celkové, alebo lokálne ochorenie).

Lokálne ochorenie: zvyčajne sa na liečbu pri takomto type ochorenia používajú lokálne antiflogistiká, zmäkčovacie prostriedky, resp. prostriedky na zníženie bakteriálnej kolonizácie a svrbenia.

Celkové ochorenie: môže vyžadovať použitie lokálnych kortikosteroidov a zmäkčovadiel, UV fototerapiu alebo alternatívnu systémovú imunosupresiu (pôsobiacu na celé telo), podstatné je zvládnutie zníženia bakteriálnej kolonizácie a pruritu.

Doplnková terapia

Bežná je superinfekcia *S. aureus* a táto sa môže vyskytovať so zvýšeným sčervenáním kože (erytémom), tiež medové-chrastavenie alebo serózne mokvanie, ale niekedy sú príznaky veľmi málo zjavné. Je nevyhnutné odobrať tampónom vzorku kultúry na zistenie pôvodcu a určenie jeho antibiotickej citlivosti. Pacientov so zrejmovou bakteriálnou superinfekciou je možné liečiť empiricky antibiotikami, ale neodporúča sa bez toho, aby bol známy pôvodca a vnímavosť na antibiotiká. Pravidelné hypermangánové kúpele niekoľkokrát týždenne (namáčanie 20 minút s následným opláchnutím vlažnou vodou) môže byť tiež dôležitým

krokom k zníženiu / prevencii bakteriálnej kolonizácie. Je možná aj sekundárna infekcia vírusom herpes simplex a ak sa predpokladá takáto infekcia, malo by sa začať liečenie vhodnými virálnymi kultúrami a/alebo empirická antivirálna liečba.

PediacynTM sa podával dvom pacientom s atopickou dermatitídou na našej klinike. Jeden pacient bola dospelá osoba s anamnézou celoživotnej choroby, druhým pacientom bolo štvorročné dieťa s nedostatočnou primárnou liečbou a starostlivosťou.

Obidvaja pacienti používali testovaný produkt po dobu 6 týždňov. Dospelý pacient bol z hľadiska vytvorenia obrazu inkonzistentný a nechodil na pravidelné prehliadky. Rodičia dieťaťa dodržiavali priebežný liečebný režim s prípravkom PediacynTM počas fázy ošetrovania.



Detský pacient pred terapiou



Detský pacient po primárnej terapii, momentálne pri priebežnom ošetrovaní prípravkom PediacynTM

AKNÉ VULGARIS

Akné je bežné ochorenie, ktoré postihuje osoby takmer všetkých vekových kategórií. Môže začať od novorodeneckého obdobia a vrcholí vo veku 13-19 rokov. U niektorých pacientov sa akné objavuje alebo pretrváva do štvrtej alebo piatej dekády života. Akné je chronické ochorenie, ktoré vyžaduje počiatočnú a dlhodobú liečbu. Hoci to nie je život ohrozujúce ochorenie, akné môže mať významný vplyv na kvalitu života pacienta, fyzického aj psychického. Prístup k liečbe akné by mal byť ovplyvnený rozložením, počtom a vážnosťou lézií (najmä jazvy).

Antibiotická rezistencia zapríčinená antibiotikami je stále väčším klinickým problémom pri zvládaní akné, odolnosť voči antibiotikám vedie k tomu, že liečba nie je úspešná. Použitie lokálnej alebo systémovej antibiotickej monoterapie, najmä dlhodobé použitie, sa preto neodporúča ani v počiatočnej, ani v udržiavacej fáze liečby.

Faktory, súvisiace s patogenézou (vznikom a vývojom) akné sú: zmena folikulárnej keratinizácie, prítomnosť baktérií (*Propionibacterium acnes*), produkcia pohlavných hormónov (androgénov) a tvorba kožného mazu. Prípravky proti akné majú účinky na jeden alebo viac foriem patogenézy. Bežná je kombinovaná liečba zameraná na niekoľko príčin. Počiatočné posúdenie akné zahŕňa určenie typu, závažnosti a miesta výskytu akné a či toto vedie k zjazveniu.

Akné vulgaris charakterizujú komedóny, papuly (pľuzgieriky), alebo kombinácie lézií. Pri závažnejšej forme ochorenia vidieť uzlinky, cysty a jazvy. Faktory, súvisiace s patogenézou (vznikom a vývojom) akné sú: zmena folikulárnej keratinizácie, prítomnosť

baktérií (*Propionibacterium acnes*), produkcia pohlavných hormónov (androgénov) a tvorba kožného mazu.

Zápalové akné: Lézie zápalových akné zahŕňajú erytematózne papuly a pustuly, uzlinky a cysty. Často sú spojené s komedónmi.

Nodulárne (uzlinkové) akné: Okrem toho, že sa vyskytujú zápalové papuly, pustuly a jazvy, sú prítomné uzlinky na hornej pravej strane čela a bilaterálne v strednej časti líc.

Novorodenecké akné: Zápalové papuly a drobné cysty v koži na lícach a temene hlavy novorodenca, zápalové papuly a pustuly v strednej časti a stvrdnuté papuly v spodnej časti.

Faktory na zhoršenie akné sú existencia hormonálnej nerovnováhy (syndróm polycystických ovárií, hormonálna antikoncepcia, exogénne androgény) alebo zreteľná anamnéza zhoršenia súvisiaca s menzesom. Systémová liečba (zahŕňajúca celé telo) liekmi (anabolické steroidy, alebo kortikosteroidy, perorálne antikoncepčné prostriedky, psychiatrická medikácia, chemoterapia). Lokálne agens na uzavretie. Mechanické podráždenie a samo manipulácia s léziami (odštipkávanie). Úlohy výživy, vystavovania sa slnku a fajčenia boli kontroverzné po mnoho rokov, ale v súčasnosti sú prijímané ako pôvodcovia (najmä čokoláda, orechy a viaceré mliečne výrobky).

Zvládanie akné

U všetkých pacientov s akné by sa mali zväžiť klinický podtyp, závažnosť, predchádzajúca liečba, psychologický vplyv a prítomnosť zjazvenia.

Komedonálne verzus zápalové akné (papulárne/ pustulárne) vyžadujú odlišné terapeutické prístupy.

Aktuálne existujú pádne dôkazy proti používaniu lokálnych alebo systémových monoterapií antibiotikami, pretože antibiotická rezistencia sa môže vyvinúť už za 6 týždňov s použitím lokálnej antibiotickej monoterapie. Použitie monoterapie systémovými antibiotikami môže viesť k tomu, že dôjde k rezistencii kolonizačných baktérií na koži a na vzdialených miestach, vrátane streptokokovej kolonizácie hrdla.

Lokálne retinoidy použité samostatne, alebo ako súčasť kombinovanej terapie, sú považované za prvú líniu **úvodnej liečby** všetkých typov akné s výnimkou vážneho nodulárneho ochorenia, ktoré vyžaduje systémovú liečbu s retinoidmi.

Lokálne retinoidy používané samostatne, alebo ako kombinovaná liečba, sa považujú za prvú líniu v rámci **terapie udržiavania (starostlivosti)** pri všetkých typoch akné.

Vážna forma ochorenia, najmä zjazvenie alebo akné na chrbte, si vyžadujú systémovú liečbu izotretinoínom, alebo inou podobnou účinnou látkou.

Výskyt hormonálnych aktivačných mechanizmov pri akné u ženských pacientov môže vyžadovať ciele hormonálnu liečbu. Pacienti so silnými hormonálnymi aktivačnými mechanizmami môžu vyžadovať pred liečením diagnostické rozpracovanie, aby sa určilo, či nie je príčinou endokrinná porucha.

Je nevyhnutné vytvoriť jasnú predstavu o pacientovi s ohľadom na dĺžku liečby a

preferencie s ohľadom na to, či pôjde o lokálnu liečbu, alebo liečbu systémovú a s ohľadom na komplikovanosť liečebného režimu. Zosúladenie liečebného režimu s preferenciami pacienta optimalizuje dodržiavanie liečby a umožňuje presnejšie posúdenie, či je príslušná liečba účinná.

GramadermTM sa podával 25 ročnej pacientke, ktorá bola na našej klinike s popubertálnym akné, ktoré jej spôsobovalo veľké súženie v osobnom i profesionálnom živote. Tento produkt bol pridaný k primárnej liečbe lokálnymi retinoidmi, vystriedal antiseptikum spolu so zmenami v stravovaní. Pacientka bola inštruovaná, aby nasledovala tento režim v trvaní aspoň 3 mesiace.



Pacientka pred liečbou



Pacientka po trojmesačnej liečbe prípravkom GramadermTM

JAZVY

Jazva je trvalá časť kože, ktorá ako náplasť prerastá nad ranu. Tvorí sa, keď sa vaše telo lieči samo po porezaní, odretí, popálení, alebo rane. Jazvy sa môžu vytvoriť po operácii, následkom infekcií ako sú ovčie kiahne, alebo pri kožných ochoreniach, ako sú akné. Jazvy sú často hrubšie, ružovejšie, červenšie alebo lesklejšie, ako ostatné časti kože.

Jazvy môžu byť pre mnoho ľudí sužujúce, čo vedie k psychickým a emocionálnym komplikáciám. Jazvy môžu byť znetvorujúce a esteticky nepríjemné. Sprievodné javy zjazvenia môžu byť silné svrbenie, citlivosť, bolesti, poruchy spánku, úzkosť a/alebo depresia, narušenia každodenných činností. Jazvy môžu tiež viesť k vzniku posttraumatickej stresovej reakcie, strate sebaúcty a stigmatizované jazvy vedú k zníženej kvalite života. Fyzická deformita v dôsledku skrátenia kožnej jazvy môže mať za následok tiež funkčný hendikep.

Zjazvenie je prirodzenou súčasťou procesu liečenia po úraze. Vzhľad jaziev a ich liečba závisia od viacerých faktorov, hĺbky a veľkosti rany, ich miesta a veku, pohlavia, etnického pôvodu a genetiky pacienta. Existuje niekoľko rôznych typov jaziev:

- **Keloidné jazvy:** Sú následkom príliš rýchleho procesu hojenia a presahujú miesto pôvodného poranenia. Môžu obmedzovať v pohybe. Sú najčastejšie u ľudí s tmavou pleťou.
- **Kontraktúrne (sťahujúce sa) jazvy:** Tieto jazvy sa tvoria na popálenej koži. Keďže sa sťahujú, môžu zhoršovať pohyb. Zjazvenie tiež hlbšie preniká a ovplyvňuje svaly a nervy.
- **Hypertrofické jazvy:** Toto sú zvýšené, červené jazvy, ktoré sú podobné keloidom, ale neprekračujú nad hranicu poškodenia.
- **Jazvy z akné:** Jazvy sa môžu vyskytovať vo forme od jamiek, až po jazvy, ktoré sú šikmé alebo majú vlnitý (zvráskavený) vzhľad.

Vzhľad jazvy závisí od hĺbky a veľkosti rany, jej miesta, dĺžky procesu hojenia, veku pacienta a v niektorých prípadoch od genetických sklonov. Jazvy obyčajne časom vyblednú, ale nikdy úplne nezmiznú. Rôzne spôsoby liečby môžu aberantné zjazvené tkanivo minimalizovať, ale všetky majú svoje nevýhody. Tieto zahŕňajú chirurgickú revíziu, dermabráziu (vyhladenie), laserové ošetrenie, steroidné injekcie, chemické peelings a lokálne protizápalové roztoky.

Na našej klinike bola 23 ročná pacientka, ktorá mala približne dva mesiace po operácii na spodnej časti jej brucha sinavú boľavú jazvu. Táto pacientka mala anamnézu mierne keloidného zjazvenia a obávala sa preto, že táto čerstvá jazva bude škaredá. Primárna liečba sa začala s prípravkom EpicynTM.

Pacientka žila v zahraničí, takže boli zasielané fotky.

Náš názor na všetky testované produkty, ktoré sú na našom trhu nové, je celkovo pozitívny. PediacynTM a GramaDermTM vykazujú potenciál ako alternatíva v multimodálnej liečbe atopickej dermatitídy a ľahkej až stredne ťažkej formy akné. EpicynTM podľa nášho názoru vyžaduje ďalšie testovanie, pretože výsledky môžu byť v mnohých prípadoch nepreukazné, pretože nie všetky jazvy na integumente (vonkajšej vrstve) pacienta sa môžu

hojiť abnormálne.



Jazva pred liečbou



Jazva po 2 mesiacoch terapie s prípravkom Epicyn™ bola bez príznakov hypertrofického alebo keloidného tkaniva.

Kontakt: ambulancia@dermatology.sk

Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n. o., v Bratislave
Inštitút VŠ ZaSP sv. Alžbety sv. Cyrila a Metoda v Partizánskom
Komora sestier hornonitrianskeho regiónu
Komora sociálnych pracovníkov hornonitrianskeho regiónu
Mesto Partizánske

z príležitosti 10. výročia založenia Inštitútu svätého Cyrila a Metoda
Vysokej školy zdravotníctva a socialnej práce sv. Alžbety v Partizánskom

usporiada a zároveň si dovoľuje Vás pozvať na
14. medzinárodnú vedecko-odbornú konferenciu

„Zdravotnícke a sociálne problémy regiónov v 21. storočí“

v dňoch 19 - 20. októbra 2018 v Partizánskom,
Slovenská republika

Cieľom konferencie je akcentovať spoluprácu z oblasti zdravotníctva, ošetrovatel'stva, sociálnej práce a v pomáhajúcich profesiách pri zabezpečení zdravia a zdravotno-sociálnej starostlivosti v jednotlivých regionoch v 21. storočí. Aktívna účasť je možná v pléne alebo v posterovej sekcii. Príspevky a postery budú publikované v recenzovanom zborníku. Vybrané najlepšie príspevky budú publikované v zahraničnom časopise.

Tematické zameranie konferencie:

Sestry v zdravotníckom systéme regionov
Možnosti ošetrovania, diagnostiky a liečby v regionoch
Príčiny civilizačných chorôb v regionoch
Profesia sociálneho pracovníka
v zdravotníckych zariadeniach v regionoch
Perspektívy sociálnej starostlivosti v regionoch.

Varia

Začiatok konferencie je plánovaný na 19. 10. 2018 o 16.00 hod

Podrobnejšie informácie budú zasielané záujemcom v I. informácii.
Vašu predbežnú účasť s názvom príspevku a štruktúrovaným abstraktom
v domácom aj anglickom jazyku prosíme nahlásiť na:
e-mail: konferencia.partizanske2018@gmail.com

do 15. septembra 2018

TEŠÍME SA NA VAŠU ÚČASŤ!

ZÁVÄZNÁ PRIHLÁŠKA

na 14. medzinárodnú vedecko-odbornú konferenciu

„Zdravotnícke a sociálne problémy regionov v 21. storočí“v dňoch 19 - 20. októbra 2018
Partizánske, Slovenská republika**Miesto konania:****Inštitút sv. Cyrila a Metoda VŠ ZaSP sv. Alžbety v Partizanskom****Mestské Panoramatické 3D kino Partizánske**

Ulica Generála Svobodu 1141/3, 958 01 Partizánske

Meno, priezvisko, titul účastníka:

Organizácia, zamestnanie:

Kontaktná adresa:

Tel. kontakt: E-mail:

Účasť: aktívna pasívna Forma prezentácie: prednáška poster

Spoločenský večer so slávnostnou večerou 19.10.2018 o 19.00h

 áno (15 Eur) nie

Názov príspevku:

.....
.....
.....
.....

Autori a ich pracovisko:

.....
.....
.....
.....

Každý aktívny účastník zasiela prihlášku samostatne. Prihlásiť sa na konferenciu a uhradiť konferenčný poplatok musí teda nielen prvý autor príspevku alebo posteru ale aj všetci ostatní spoluautori uvedení v prihlásenom príspevku alebo posteru.

Keywords: Keyword, Keyword, Keyword

(uviesť min. 3 a max. 5-6 kľúčových slov v anglickom jazyku)

Literatúra / References

1
2
3
4
5

Uviesť minimálne tri a najviac 5 – max. 6 odkazov na použitú literatúru.

Citovanie literatúry v abstrakte: používať harvardský spôsob citovania literatúry (priezvisko a letopočet v zátvorke).

Kontaktná adresa / Contact address:

(prvý alebo korešpondenčný autor, úplná adresa pracoviska vrátane PSČ, e-mail)

Poznámka:

Abstrakty príspevkov a posterov odprezentovaných na konferencii vyjdú ako Supplementum čísla 4/2018 časopisu Zdravotníctvo a sociálna práca na CD nosiči.

Plnotextové príspevky budú uverejnené v zborníku vedeckých prác. Päť vybraných najlepších príspevkov bude uverejnených v časopise Clinical Social Work and Health Intervention.

Všeobecné informácie:

Aktívna účasť je možná formou orálnej prezentácie alebo formou posteru. Plnotextové príspevky dodané autormi budú publikované v recenzovanom zborníku vedeckých prác.

Dĺžka trvania prednášky: 10 minút. Diskusia po skončení prednášky: 5 minút

Predpísané rozmery posterov: 120 cm (výška) x 90 cm (šírka)

Postery budú vystavené na paneloch v miestnosti určenej na tento účel. Diskusiu v sekcii postery bude moderovať moderátor.

Vašu účasť prihlasujte s titulom príspevku a štruktúrovaným abstraktom s pripojenými kľúčovými slovami v domácom aj v anglickom jazyku na adresu:

e-mail: konferencia.partizanske2018@gmail.com

najneskôr do: 15.septembra 2018

Registrácia: 19. 10. 2018 od 13.:00 hod. – do 16:00 hod. v Mestskom panoramatickom kine

Poplatky:

Poplatok za registráciu: 35,- € (poplatok sa hradí jednotne, bez rozdielu v počte dní, ktorých sa zúčastníte)

Študenti (po predložení indexu) - 15,- €

Slávnostný večer s večerou (v reštaurácii): 15 Eur

Doprava: Železničná a autobusová stanica sa nachádzajú v blízkosti cca 400 m od miesta konania konferencie.

Ubytovanie:

Hotel: AZUL Hotel & Restaurant, Nádražná 2204/8, 958 01 Partizánske,

Telefón +421 38 762 7020

SALAŠ-PARTIZÁNSKE, s.r.o., Pod Salašom 1857/1, 958 01 Partizánske,

Telefón: 0905 625 493

Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, Ústav sv. Cyrila a Metoda,
Nám. SNP 200/14, 958 01 Partizánske, Slovenská republika

Informácie pre účastníkov nájdete aj na webovej stránke VŠ ZSP sv. Alžbety.