

Zdravotníctvo a sociálna práca

Vedecký časopis

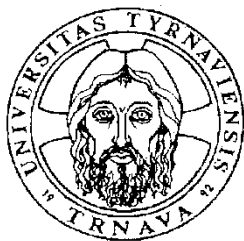
Vysokej školy zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n. o.,
v Bratislave

a Fakulty zdravotníctva a sociálnej práce Trnavskej univerzity v Trnave

ročník 9 | 2014 | číslo 2



| Ošetrovatelstvo | Verejné zdravotníctvo | LVM |
| Pedagogika | Sociálna práca |



Trnavská univerzita v Trnave **Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce**

Universitas Tyrnaviensis, Facultas Sanitatis et Rerum socialum

Existencia Universitas Tyrnaviensis v r. 1635 – 1777 v Trnave znamenala veľký spoločenský a kultúrny prínos pre mesto a región ako aj pre celé Uhorsko, pretože v tom čase to bola jediná Uhorská univerzita a svojim pôsobením na území Slovenska zanechala bohaté duchovné aj kultúrne dedičstvo. Myšlienka znovuoživenia vysokoškolskej ustanovizne v Trnave sa začala formovať už začiatkom 90-tych rokov 20. storočia. Zainteresovaní po konzultáciách s historikmi a legislatívcami dospeli k dohode, že vysokoškolská ustanovizeň bude zriadená pod názvom Trnavská univerzita, čím chceli odkázať na tradíciu bývalej Trnavskej univerzity, na ktorú mala nová univerzita voľne nadviazať. Výsledok úsilia o vznik novej univerzity sa dostavil 25.3. 1992, keď SNR na svojom zasadnutí zákonom č. 191 zriadila Trnavskú univerzitu so sídlom v Trnave, a to s účinnosťou od 1. júla 1992. V súčasnosti má Trnavská univerzita v Trnave päť fakúlt orientovaných na spoločenské a humanitné vedy (Filozofická fakulta, Pedagogická fakulta, Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce, Teologická fakulta a Právnická fakulta). Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce participuje aj na zdravotných, sociálnych a vzdelávacích projektoch v zahraničí (Keňa).

V r. 2002 sa Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce presťahovala do vlastných priestorov v novozrekonštruovanej budove bývalej lekárskej fakulty historickej Trnavskej univerzity, ku ktorej historickému odkazu sa hlási. Výučbu na Fakulte zdravotníctva a sociálnej práce zabezpečujú: Katedra verejného zdravotníctva, Katedra rozvojových štúdií a tropického zdravotníctva, Katedra ošetrovateľstva, Katedra teoretických disciplín a laboratórnych vyšetrovacích metód v zdravotníctve, Katedra sociálnej práce.



Fakulta sociálních studií Ostravské univerzity v Ostravě

nabízí možnost studia zcela nového navazujícího magisterského studijního oboru
v České republice

KOORDINACE REHABILITACE A DLOUHODOBÉ ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ PÉČE.

Obor reaguje na intenzivní potřebu praxe – neoddělitelnosti, návaznosti, propojení a koordinace zdravotnických, sociálních a dalších aktivit směřujících k řešení důsledků změn zdravotní kondice včetně prevence jejich vzniku a progresu.

Uzávěrka e-přihlášek: **29. června 2014.**

Přijímací zkouška: **14.–15. července 2014**, náhradní termín 22. července 2014.

Bližší informace: <http://fss.osu.cz/>

Kontakt: lenka.krhutova@osu.cz



**OSTRAVSKÁ
UNIVERZITA**
Fakulta sociálních studií



- **LCD monitory k najmodernejším PACS staniciam pre diagnostiku, konzultácie, konzíliá**
- **Snímky, obrázky sú k dispozícii vždy, všade a v plnej kvalite**

SOFOS s.r.o.

www.zdravotnictvo.sofos.sk

Bratislava: Dúbravská cesta 3, 841 04 Bratislava, Tel.: 02 / 54 77 39 80

OBJEDNÁVKA

na časopis Zdravotníctvo a sociálna práca / Zdravotníctví a sociální práce

Vychádza 4 - krát ročne. Cena za kus 1,60 EUR/50 Kč. Celoročné predplatné: 6 EUR/200 Kč.
Pre študentov zdravotníckych a sociálnych odborov: za kus 1,30 EUR/40 Kč. Celoročné predplatné 5 EUR/180 Kč.

Závazne si objednávam:

☐ celoročné predplatné	Počet kusov
☐ časopis č.	Počet kusov
Meno	Priezvisko
Organizácia	
IČO	IČ DPH
Adresa pre doručenie	
Tel.	Fax
E - mail	Podpis

Objednávky poslať

Objednávky pre SR

Ing. Lucia Andrejiová
Dilongova 13, 080 01, Prešov, SR
mobil: 00421 905565624
e-mail: landrejiova@gmail.com
č. účtu: 2925860335/1100 SR

Objednávky pro ČR

Časopis Zdravotníctvo a sociálna práca
VSZ o. p. s., Dušková 7, 150 00 Praha 5, ČR
mobil: 00420/777/17 22 58
e-mail: skorpikova@vszdrav.cz
č. účtu: 246152872/0300, ČR

Vydavatelství SR

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

Vydavatelství ČR

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

Vedecký časopis Vysokej školy zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n.o., v Bratislave a Fakulty zdravotníctva a sociálnej práce Trnavskej univerzity v Trnave.

Zdravotníctvo a sociálna práca • ročník 9. • 2014, č. 2

Editor: prof. MUDr. Miron Šramka, DrSc., Co-editor: doc. PharmDr. Pavol Beňo, CSc.

Vydáva: SAMOSATO, s. r. o., Bratislava, SR a MAUREA, s. r. o., Plzeň, ČR

Redakcia: prof. MUDr. Miron Šramka, DrSc. - šéfredaktor; Ing. Lucia Andrejiová. - tajomníčka redakcie.

Redakčná rada: doc. PharmDr. Pavol Beňo, CSc. (Trnava); doc. Ing. Štefan Bugri, PhD. (Prešov); prof. PhDr. Paweł Czarnecki, PhD (Warszawa); prof. PhDr. Pavol Dancák, PhD. (Prešov); doc. MUDr. Štefan Durdík, PhD. (Bratislava); Dr.h.c. Prof. Dana Farkašová, PhD (Bratislava); Prof. MUDr. Peter Fedor-Freybergh, DrSc. (Bratislava); doc. MUDr. Alena Furdová, PhD., MPH (Bratislava); prof. MUDr. Štefan Galbavý, DrSc. (Bratislava); JUDr. Alexander Gros (Nadlac); MUDr. Mikuláš A. Haľko (New York, USA); prof. MVDr. Peter Juriš, CSc. (Košice); Doc. PhDr. Dagmar Kalátová, PhD (Příbram); prof. PhDr. Mária Kilíková, PhD. (Rožňava); prof. PhDr. Vlastimil Kozoň, PhD. (Wien); prof. MUDr. Vladimír Krčméry, DrSc, Dr.h.c.mult. (Bratislava); doc. PaedDr. Ilona Mauritzová, PhD. (Plzeň); Doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD. (Praha); prof. MUDr. Anna Sabová, PhD., (Nový Sad); prof. MUDr. Jaroslav Slaný, PhD. (Trnava); prof. MUDr. Jana Slobodníková (Trenčín); JUDr. Žaneta Surmajová, PhD., (Bratislava); prof. PhDr. Milan Schavel, PhD., (Bratislava); prof. MUDr. Miron Šramka, DrSc. (Bratislava); prof. MUDr. Igor Šulla, DrSc. (Košice); vacant (Brno, ČR); prof. PhDr. Valéria Tothová, PhD., (České Budejovice); Prof. JUDr. Robert Vlček, PhD., MPH (Bratislava), doc. PhDr. Nadežda Kovalčíková, PhD. (Trnava).

Časopis je recenzovaný. Za obsahovú a formálnu stránku zodpovedá autor. Texty neprešli jazykovou korektúrou.

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

Adresa pobočky redakcie: Časopis Zdravotníctví a sociální práce, VSZ o.p.s., Dušková 7, 150 00 Praha 5, Česká republika, č. účtu: 246152872/0300, ČR,

Pretlač je dovolená s písomným súhlasom redakcie • Nevyžiadané rukopisy sa nevracajú • 4 vydania ročne • EV 4111/10 , Zaregistrované MK SR pod číslom 3575/2006 • ISSN 1336-9326 • Zaregistrované MK ČR pod číslom E 19259 • ISSN 1336-9326 Číslo 2/2014 vyšlo 30. 05. 2014. Cena za číslo 1,60 EUR. Cena za dvojčíslo: 3,20 EUR

Link na online verziu časopisu: www.zdravotnictvoasocialnapraca.sk, www.zdravotnictviasocialniprace.cz

OBSAH

Šramka, M.

Editoriál	3
-----------------	---

Černický, M., Poliaková, N., Slobodníková, J.

Vplyv fyzioterapie pri vertebrogénom algickom syndróme	5
(Effect of physiotherapy in vertebrogenic algic syndromme)	

Czirfuszová, M.

Autovakcíny v liečbe chronických a recidivujúcich infekcií dolných močových ciest a chronických prostatitíd	15
(Autovaccines in therapy of chronic and recurrent infections of lower urinary tract and chronic prostatitis)	

Fil'ová, E., Matula, P., Vrzgula, A.

Rozdiely v poskytovaní ošetrovateľskej starostlivosti u pacientov po operácii kolorekta laparotomickým a laparoskopickým postupom	23
(Differences in the nursing care providing in patients after Colorectal surgery by laparotomic and laparoscopic approach)	

Valová, M., Kajo, K., Michálek, K., Laboš, T., Žúbor, P., Galbavý, Š.

Význam androgénového receptoru v triple-negatívnych podtypoch karcinómu prsníka	31
(Importance of androgen receptor in triple negative breast carcinomas)	

Tomić, N., Sabo, A., Tomić, Lj., Milijašević D., Vukmirović, S., Tomić, Z.

Interakcie kardiovaskulárnych liekov u starých osôb v ambulantnej praxi	36
(Interactions of cardiovascular drugs in old persons in ambulatory practice)	

Kajanová, A., Urban, D.

Zmeny v pojetí role muže v romské rodině	48
(Changes in the concept of a role of man in the roma family)	

EDITORIÁL

Milí čitatelia,

časopis Zdravotníctvo a sociálna práca vychádza už 9. rok. Vznikol v roku 2006 na Ústave zdravotníctva a sociálnej práce bl. P.P. Gojdiča v Prešove VŠ ZaSP sv. Alžbety, n.o., v Bratislave ako odborný časopis. Postupne sa vypracoval na základe kvality Vašich príspevkov na vedecký časopis.

Od roku 2010 sa stal medzinárodným časopisom a vychádza v slovenskej a českej verzii, Vaše príspevky sú teda zahraničnými publikáciami. Od roku 2011 časopis vychádza v printovej aj internetovej forme na Slovensku aj v Čechách. V snahe umožniť prístup študentom k časopisu je internetová forma zdarma.

Od roku 2014 časopis rozširuje tématické zameranie a pokrýva jednak zdravotnícke odbory Verejné zdravotníctvo, Ošetrovatel'stvo, Laboratórne vyšetrovacie metódy (LVM) v zdravotníctve jednak pomáhajúce profesie ako Sociálna práca a Pedagogika. Pristúpilo sa ku spolupráci s Fakultou zdravotníctva a sociálnej práce Trnavskej univerzity v Trnave. Ako Supplementum časopis vydáva štrukturované abstrakty z medzinárodnej konferencie v Prešove. V plnom rozsahu vychádzajú príspevky z prednášok a posterov v Zborníku vedeckých prác.

Časopis vychádza so súhrnom publikovaných príspevkov v slovenskom (českom) a anglickom jazyku. Budeme naďalej preferovať články v anglickom jazyku. Články v anglickom jazyku musia mať slovenský alebo český abstrakt. Redakcia časopisu v súčasnosti neakceptuje k uverejneniu žiadne články zaslané autormi bez abstraktov. Záujemcom o uverejnenie ich príspevkov pripomínáme potrebu dôsledne rešpektovať pokyny autorom pre písanie príspevkov. V redakčnej rade sú zastúpení odborníci z väčšiny okolitých štátov, Česka, Poľska, Ukrajiny, Rumunska, Srbska a Rakúska i USA. V záujme zvyšovania úrovne časopisu sa redakčná rada časopisu obmieňa. Našou snahou je dlhodobejší cieľ, aby sa z časopisu postupne stal Central European Journal of Health and Social Work.

V tomto roku si pripomíname rok Sedembolestnej Matky Panny Márie Patrónky Slovenska. Význam patrocínia pre Slovensko je nespochybniteľný. Vďaka zakoreneniu vo kresťanskej viere a cyrilometodskej tradícií sa sloveský národ zachoval a nezanikol. Žiadnemu inému národu sa nepodarilo prežiť tak dlho cudziu nadvládu a zachovať si pritom vlastnú identitu, ako sa podarilo Slovákom. Slovanskí vierozvestci, sv. Cyril a Metod, od príchodu ktorých uplynulo vlani 1150 rokov, nám i po 1150 rokoch dávajú možnosť spoznať samých seba, svoje korene. Bohaté dedičstvo, ktoré nám zanechali, nám i po 1150 rokoch pripomína, že i doma máme svetové poklady.

Prof. MUDr. Miron Šramka, DrSc.
šéfredaktor

Ústav sociálnych vied a zdravotníctva bl. P. P. Gojdiča v Prešove

pod záštitou

Vysokej školy zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n. o., v Bratislave

v spolupráci so

Slovenskou komorou sestier a pôrodných asistentiek

Lekárskou fakultou UPJŠ v Košiciach

Gréckokatolíckou teologickou fakultou PU v Prešove

usporiadajú a zároveň si dovoľujú Vás pozvať na

X. vedecko-odbornú konferenciu s medzinárodnou účasťou

**„ Nové trendy v súčasnom zdravotníctve
a pomáhajúce profesie “**

v dňoch 24. – 25. októbra 2014 v Prešove

Začiatok konferencie je plánovaný na 24. 10. 2014 o 9.00 hod.

TEŠÍME SA NA VAŠU ÚČASŤ

Podrobnejšie informácie budú zasielané záujemcom v I. informácii. Vašu predbežnú účasť s názvom príspevku a abstraktom v SJ a AJ (max. 200 slov) prosíme nahlásiť.

e-mailom do: 30. septembra 2014

landrejiova@gmail.com

tel.: 00421 905565624

VPLYV FYZIOTERAPIE PRI VERTEBROGÉNNOM ALGICKOM SYNDRÓME

EFFECT OF PHYSIOTHERAPY IN VERTEBROGENIC ALGIC SYNDROME

Černický, M., Poliaková, N., Slobodníková, J.

*Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Fakulta zdravotníctva,
Študentská 2, 91101 Trenčín, Slovenská republika.*

Abstrakt

Štúdia rozoberá vzťah medzi subjektívnym vnímaním intenzity bolesti chrbta a rehabilitačnou liečbou. Metódou skúmania bol dotazník vlastnej konštrukcie. Súbor respondentov tvorilo 334 pacientov s bolesťami chrbta. Výsledky poukazujú na skutočnosť, že vzťah medzi subjektívnym vnímaním bolesti a frekvenciou a typom rehabilitačnej liečby je veľmi malý. Pacienti pociťujú bolesť prevažne v závislosti od záťaže, ktorej sú vystavení. Význam cvičenia pacienti vnímajú ako veľký, z rehabilitačných procedúr najviac preferujú masáže a cvičenie. S vekom význam cvičenia pre pacientov mierne klesá.

Kľúčové slová: Bolesť chrbta. Efekt rehabilitačných procedúr. Oblúbenosť rehabilitačných procedúr. Vek. Význam cvičenia.

Abstract

The study analyzes the relationship between subjective perception of the intensity of back pain and rehabilitation therapy. Method of inquiring was the questionnaire. Respondents consisted of 334 patients with back pain. Result showed that the relationship between subjective perception of pain and the frequency and type of rehabilitation treatment is very small. Patients experience pain mostly depending on the load, which they are exposed. Importance of exercise in patients perceive as big of rehabilitation treatments most preferred massage and exercise. Relationship between age and the importance of exercise for patients is declining slightly.

Keywords: Backpain. Effect of Rehabilitation Treatments. Favorites of Rehabilitation Treatments. Age. Significance of Exercise.

ÚVOD

V príspevku sa zaoberáme jednou z najčastejších zdravotných problémov civilizácie - bolesťami chrbta. Existuje mnoho definícií o bolesti, podľa autora Merskeho (1979) je **bolesť** definovaná ako „**nepríjemný pocit alebo emocionálny zážitok spojený so skutočným alebo možným poškodením tkaniva**“. Vnímanie bolesti patrí medzi základné prvky prežitia a adaptovania sa organizmu na vonkajšie a vnútorné prostredie. Signalizuje hrozbu poškodenia organizmu alebo už existujúce poškodenie. Varuje jedinca a má preto základný význam pre prežitie. Obavy a strach znásobujú nepríjemné pocity.

Vertebrogénny algický syndróm (VAS) postihuje všetky vekové skupiny. Je to ochorenie súčasnej doby spojené so stresom, nedostatkom pohybu, sedavým zamestnaním, celkovou zlou životosprávou – nemožno podceňovať ani vplyv psychiky a to „z pohľadu“ stresu.

Vertebrogénne obtiaže v prevažnej väčšine vznikajú pozvoľna a majú často chronicko - intermitentný priebeh. Akútne štádium tohto ochorenia vzniká ako akútne lumbago a akútne vzniknutý blok krčnej chrbtice. Všetky akútne vzniknuté obviaže majú spoločné provokujúci moment: náhly nekoordinovaný pohyb väčšinou v kombinácii s rotačnou zložkou. Pri náhlom nekoordinovanom pohybe nie je súhra medzi svalmi, ktoré sa kontrahujú veľmi skoro a rýchlo, a naopak, uvoľnenie antagonistov je nedokonalé. Počas veľmi krátkeho času je pohyb nerovnomerne zrýchlený a výsledkom je potom i nerovnomerné rozloženie síl v celom pohybovom segmente. Náhlosť vzniknutých obtiaží je spôsobená komplexom faktorov:

- nezvyklé jednorazové fyzické zaťaženie obvykle pri dvíhaní ťažkého bremena,
- nezvyklá fyzická práca,
- nevhodná dlhotrvajúca poloha,
- náhly nekoordinovaný pohyb.

Pri pohybe môže byť zvukový fenomén "rupnutia" v krížoch. Klinické je antalgické držanie aj v predklone alebo strnulé udržiavanie vzpriameného trupu, ktoré môže byť v kombinácii s vybočením panvy spojené so spazmoparavertebrálnych svalov. Bolesť môže byť lokalizovaná do stredu alebo na jednu stranu. Môže vyžarovať do rôznych dermatómov dolnej končatiny. V akútnom stave je možné urobiť len také vyšetrenia, ktoré bolesť nezhoršujú a zahájiteľ liečbu zameranú na redukciu bolesti. Subjektívne vnímanie bolestí je rozdielne v závislosti od príčiny VAS [2, 3, 4, 9].

Pri blokádach sa pacienti subjektívne sťažujú na bolesti v postihnutej oblasti, bolesť môže mať stranovú lokalizáciu. Bolesť môže vyžarovať do okolitých častí. Zistujeme obmedzenie aktívnych pohybov v rôznych smeroch, na strane blokov. Lassegueov manéver môže byť jednostranne pozitívny, ale pri dvíhaní oboch dolných končatín vymizne. Reflexy sú výbavné. Rotačné manévry sú bolestivé na strane blokády. Najčastejšia liečba je manipulácia. Pri pretrvávajúcej bolesti sa doporučuje obštruk bolestivých štruktúr a trakciu danej oblasti chrbtice. Blokáda kĺbov chrbtice sa často vyskytuje a recidivuje u hypermobility, pri poruchách statiky chrbtice a pri chabom držaní tela.

Funkčná kĺbová blokáda je sprevádzaná bolesťou rôznej intenzity a nástupu. Môže byť pomalý, akútna alebo chronická, ako aj intermitentná. Bolesť môže byť v celej oblasti chrbtice alebo môže byť lokalizovaná, ale môže aj vyžarovať do dolnej končatiny. Provokačné momenty môžu byť najrôznejšie. Z objektívneho hľadiska zistujeme aktívne pohyby, najrôznejšie kombinácie rozsahu spojených s bolesťou. Lassegue môže byť pozitívny, reflexy a citlivosť neporušená. Zistujeme bolestivé tne. Pruženie v mieste blokády môže byť obmedzené a bolestivé. Zistujeme tiež HAZ, svalové spazmy. Funkčná kĺbová blokáda môže byť v jednom alebo vo viacerých segmentoch, jedného alebo viacerých smerov kĺbovej vôle. Liečbu volíme podľa klinického významu jednotlivých reflexných zmien. U jednoduchej blokády bez veľkých reflexných zmien je najúčinnnejšia manipulácia. Používame mobilizáciu a pokiaľ nie je trakčný test pozitívny, je vhodná trakcia bedrová. Pri bolestivých bodoch sa odporúča fyzikálna liečba - ultrazvuk, Trabertove prúdy, laser a medikamentóznou liečbu [2, 3, 4, 12].

Trňová bolesť je lokalizovaná nad trňmi, pacient si často sám bolesť vypalpuje. Pri trvalej bolesti pacient ukazuje prstom na bolestivý trň. Z objektívneho hľadiska zistujeme len palpačnú bolesť príslušného trňa a medzitrňového priestoru. Najvhodnejšie z fyzioterapeutickej liečby je obštruk bolestivého trňa, môže sa aplikovať aj fyzikálna liečba, mäkké techniky [12, 13, 14].

Bolesti v dôsledku poruchy statiky chrbtice tvoria skupinu bolestí v krížovej oblasti, ktoré sa objavujú až po zaťažení chrbtice, pričom funkčný nález na chrbtici môže byť negatívny. Poruchy statiky chrbtice vyvolávajú rôzne príčiny: ligamentózna bolesť, porucha

hybného motorického stereotypu, hypermobilita, šikmá panva v dôsledku kratšej dolnej končatiny, skoliózy, chabé držanie tela. Jednotlivé poruchy sa môžu kombinovať. Je nutné obťažie starostlivo analyzovať a vyšetriť. Klinický rozbor jednotlivých príčin je predpokladom účinnej liečby, respektíve stanovenia následnosti jednotlivých terapeutických postupov a tým aj odstránenie obťaží [11, 12].

Ligamentózna bolesť vzniká z preťaženia ligament. Popísal ju Hackett a Barbor. V podstate ligamentózna bolesť nevzniká len zvýšením napätia ligament, ale predovšetkým zvýšeným ťahom na ich úponoch. Preto hovoríme prevažne o úponovej bolesti. Ligamentózna bolesť vzniká pri zaťažení, pri dlhšom státi, pri dlhšie trvajúcim predklone alebo pri polohách „na výdrž“, po dlhšej chôdzi. Je to u tých polôh, kde poloha je zaistiťovaná predovšetkým väzmi. Pacienti sa často sťažujú, že sa musia ráno rozhýbať a asi po 10 – 15 minútach bolesť a stuhnutie v krížoch pominie. Typický je údaj, že dotýčný nevydrží dlho stáť na jednom mieste. Bolesť môže z krížov vyžarovať do rôznych častí dolnej končatiny alebo podbruška. Vyžarovanie závisí od toho, z ktorého ligamenta bolesť vychádza. Bolesť potom vyžaruje po segmente nervového koreňa, z ktorého je postihnuté ligamentum inervované. Ligamentózna bolesť je tiež jedna z príčin pseudoradikulárneho syndrómu.

Z ligamentov panvy najčastejšie je postihnuté:

- ligamentum iliolumbale, kedy bolesť vyžaruje z krížov do podbrušia, niekedy na vnútornú stranu stehna alebo do bedrového kĺbu,
- ligamentum sacroiliaca, kedy bolesť vyžaruje z krížov po zadnej strane stehna a po zadnej strane dolnej končatiny niekedy až do päty,
- ligamentum sacrotuberale, kedy je bolesť v gluteálnej oblasti, okolo tuberischadikum a vyžaruje po zadnej strane stehna niekedy do perianálnej krajiny, niekedy až do päty [4, 12, 13, 14, 15].

Liečba vertebrogenného algického syndrómu v **akútnom štádiu je nasledovná:**

- psychoterapia,
- pokoj na lôžku v úľavovej polohe,
- tlmenie bolesti vo forme analgetík – Ibuprofen, Veral,
- podávaním relaxancií – Mydocalm, Myolastan,
- obstreky koreňov a HAZ.
- teplol liečba podľa tolerancie,
- aktívna relaxácia: jogové cvičenie v predstave, Šulcov autogenný tréning, postisometrická relaxácia.

Liečba po odznení akútneho štádia:

- psychoterapia,
- reflexná liečba: reflexná masáž, akupunktúra, mikrosystém ucha – ušná akupunktúra,
- obstreky bolestivých bodov,
- manipulácia,
- mobilizácia,
- elektro liečba - trabertové prúdy, interferenčné prúdy,
- ultrazvuk,
- laser,
- teplol liečba podľa tolerancie tepla: parafínové zábaly, solux, lavatermové obklady, podvodná masáž [7, 10, 12].

Liečba klinickej latencie spočíva v nasledovných bodoch:

- psychoterapia,
- liečebný telocvik: upevnenie svalového korzetu a odstránenie chybného motorického stereotypu - napr. škola chrbta,
- úprava lôžka,
- úprava pracovného prostredia, stôl, stolička, stereotypy,
- kontrola hmotnosti,
- kúpeľná liečba [7, 10, 12].

Pod pojmom **cvičenie (kinezioterapia)** v našom prípade ide o cviky zamerané na spevnenie svalového korzetu chrbticechápeme, ako využitie pohybu, ktorý aktivuje určité svalové skupiny s liečebným zámerom. Je neoddeliteľnou súčasťou fyzioterapie. Je to súbor telesných aktivít, ktoré sú zamerané na zvýšenie telesnej zdatnosti pacienta. Cieľom indikovanéhocvičenia nie je len zlepšiť pohyb ale aj stimulovať niektoré systémy [10].

Masáž alebo masírovanie patrí do mechanoterapie. Je to sústava hmatov, ktorými sa mechanicky dráždia cieľové tkanivá (voľne nervové zakončenia v koži, cievy a svaly). Cieľové tkanivá môžu byť aj šľachy, väzy, koža, kĺby alebo iné spojivové tkanivá, ako aj lymfatické uzliny alebo orgány tráviaceho systému. Masáž môže byť aplikovaná hlavne časťami rúk, napr. prstami, palcami, tenárom a tď. Cieľom masáže je zvýšenie funkčnej zdatnosti, odstránenie únavy a symptómov ochorenia. Z čoho vyplýva, že má terapeutické účinky pri správnom indikovaní a dávkovaní terapeutom. V zdravotníckej terapii vertebrogenného alogického syndrómu najviac využívame klasickú masáž, reflexnú masáž, väzivovú a periostovú masáž [16].

Elektroterapia je všeobecný pojem, ktorý zahŕňa použitie elektrického prúdu za účelom dosiahnutia liečebného efektu u človeka. Princíp elektroliečby spočíva v stimulácii nervových zakončení periférnych nervov a svalov, elektrickým prúdom rôznej frekvencie a priebehu. Elektroterapia je indikovaná najmä pri ochoreniach sprevádzaných bolesťou a zvýšeným alebo zníženým svalovým tonusom. Elektroliečba využíva pôsobenie nízko, stredne a vysoko-frekvenčného prúdu na ľudský organizmus a je vhodným doplnkom fyzioterapeutických postupov. Funguje na princípe použitia špecifických druhov prúdu ich frekvencie, amplitúdy, šírky impulzov. Elektroliečba podporuje chod fyziologických procesov v tkanivách, ovplyvňuje: bolesť, krvný obeh a látkovú výmenu. A taktiež inhibuje alebo facilituje svalstvo a taktiež zmierňuje opuch postihnutého tkaniva [17].

Termoterapia (teploliečba) je liečba s využitím tepelných podnetov na ľudský organizmus. Pričom terapeut využíva termické podnety na človeka v zmyslepozitívnej a negatívnej termoterapie. Pri vertebrogénnomalgickom syndróme využívame pozitívnu termoterapiu pri ktorej vpravujeme do ľudského organizmu. Medzi účinky pozitívnej termoterapiezaradujeme: analgetický účinok, vazomotoriku ciev, imunobiologický účinok tkaniva [17].

Hydroterapia je to metóda pri ktorej sa aplikuje voda na telo v rôznom množstve a skupenstve. Jednou z hlavných súčastí vodoliečby sú vaňové kúpele. Všeobecne sa vyznačujú mechanickým účinkom: hydrostatickým tlak a vztlak. Ktorý pôsobí ako elastická bandáž, nadľahčuje telo, eliminuje účinky gravitácie, podporuje cievnu a lymfatickú cirkuláciu. Tepelným účinkom, ktorý závislosti od teploty, trvania, veľkosti povrchu a hmotnosti tela. Ktorý v termoregulačných procesoch ľudského organizmu mobilizuje nervový, endokrinný, kardiovaskulárny, respiračný i imunitný systém. A taktiež terapiu ovplyvňuje aj chemické účinky od zloženia vody. K hlavným metódam hydroterapie patria najmä minerálne a perličkové kúpele. K ďalším prostriedkom vodoliečby patria hydromasážne vane a vírivé kúpele, prísadové kúpele, škótske streky alebo striedavý šliapací kúpeľ [16, 17].

CIEĽ PRÁCE

Cieľom práce bolo zistiť:

- aká je súvislosť medzi trvaním a intenzitou bolesti chrbta a rehabilitačnou liečbou.
- či pacienti preferujú skôr aktívny alebo pasívny spôsob rehabilitácie,
- aký je vplyv veku pacientov na výber rehabilitačných procedúr.

SÚBOR A METODIKA

Súbor respondentov tvorilo 334 pacientov s vertebrogénnym algickým syndrómom. Bolesti chrbta boli prevažne chronického charakteru. Viac ako rok trvali u 195 (58,3 %) respondentov, viac ako pol roka u 39 (11,7 %) respondentov, menej ako pol roka u 56 (16,5 %) respondentov a akútny charakter mali u 44 (13,2 %) respondentov, keďže títo sa sťažovali na bolesť menej ako 1 mesiac. Priemerný vek respondentov bol 45,76 rokov. V súbore bolo 206 (61,7 %) žien a 128 (38,3 %) mužov.

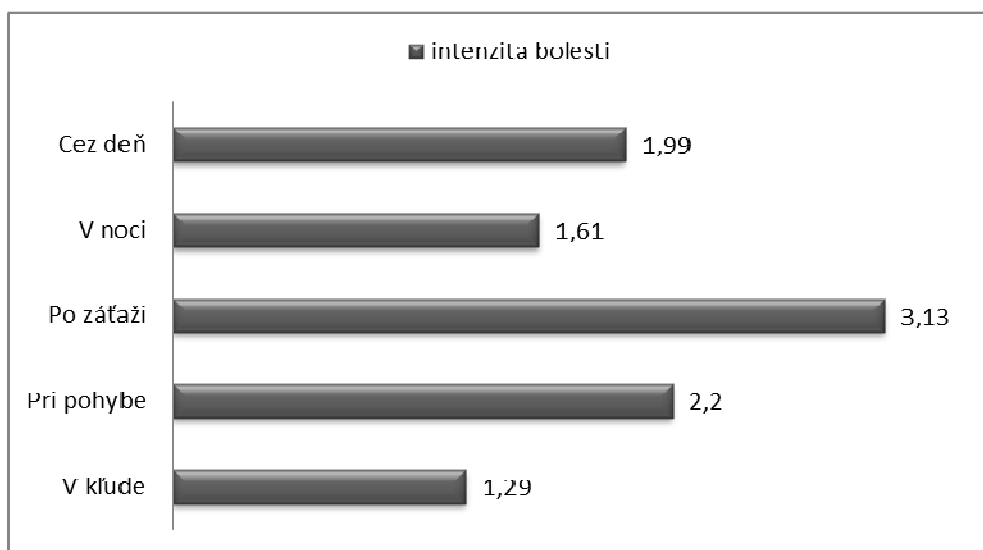
Metodikou práce bol dotazník vlastnej konštrukcie pozostávajúci z 18 otázok zameraných na charakteristiku bolesti chrbta, ktorú respondenti pociťovali, druh absolvovanej terapie a jej subjektívne vnímanie z hľadiska efektivity redukcie bolesti a príjemných pocitov spojených s absolvovaním procedúry. Otázky v dotazníku boli zatvorené, poloopené a pozostávajúce z 5 bodových škál hodnotenia, intenzity a spokojnosti. Dotazník bol anonymný a dobrovoľný. Dotazníky boli distribuované respondentom – pacientom s bolesťami chrbta prostredníctvom fyzioterapeutov pracujúcich v zdravotníckych zariadeniach ústavného a ambulantného typu v Trenčianskom kraji, študujúcich na FZ TnUAD v Trenčíne v externej forme štúdia. Návratnosť dotazníkov bola 83%. Výskum bol realizovaný v období január – apríl 2011. Výsledky boli spracované kvantitatívnou analýzou s vyjadrením absolútnej a relatívnej početnosti jednotlivých odpovedí, škály bol vyhodnotený metódou váženého aritmetického priemeru a vzťahy medzi skúmanými položkami sme zisťovali pomocou Spearmanovho neparametrického poradového korelačného koeficientu.

VÝSLEDKY

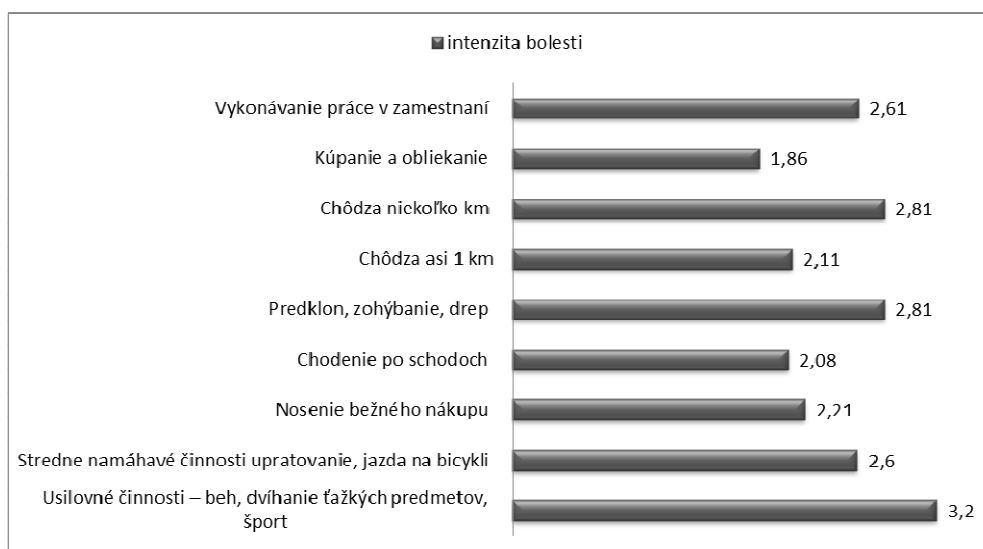
Vertebrogénny algický syndróm je charakterizovaný subjektívnym prežívaním bolesti rôznej intenzity. Intenzitu bolesti chrbta sme skúmali pomocou škály bolesti, kde číslo 0 predstavovalo žiadnu bolesť – číslo 5 bolo vyjadrenie pre veľmi silnú bolesť. Intenzitu bolesti sme posudzovali v kľude, pri pohybe, po záťaži, v noci a cez deň.

Ako vidíme v grafe 1, najvyššia intenzita bolesti bola po záťaži a pri pohybe. Najnižšia intenzita bolesti bola v kľude. Intenzita bolesti po záťaži dosahovala priemernú hodnotu 3,13, čo je stredne silná bolesť, v kľude bolo priemerné skóre bolesti iba 1,29, čo je veľmi mierna bolesť. Intenzita bolesti bola ovplyvnená prevažne chronicitou ochorenia, ale aj absolvovanou terapiou, kde okrem rehabilitačnej liečby dominovala farmakoterapia.

Bolesť chrbta najviac ovplyvňovala vykonávanie usilovných činností (beh, dvíhanie ťažkých predmetov, športové aktivity), kedy intenzita bolesti dosahovala na škále 0 – 5 priemer 3,2, čo je stredne silná bolesť. Problematickými činnosťami z hľadiska pociťovania bolesti boli aj chôdza v dĺžke niekoľkých kilometrov, predklony, zahýbanie a drepy, pri ktorých bola priemerná intenzita bolesti 2,81 a vykonávanie práce v zamestnaní s priemernou intenzitou bolesti 2,61. Môžeme konštatovať, že bolesti najmenej ovplyvňovali úroveň sebaopatery – kúpanie a obliekanie, kedy intenzita bolesti pri týchto činnostiach bola 1,86 – mierna bolesť. Takmer v rovnakej miere bola ovplyvnená aj krátka chôdza, pri ktorej bola intenzita bolesti 2,11 (mierna bolesť).

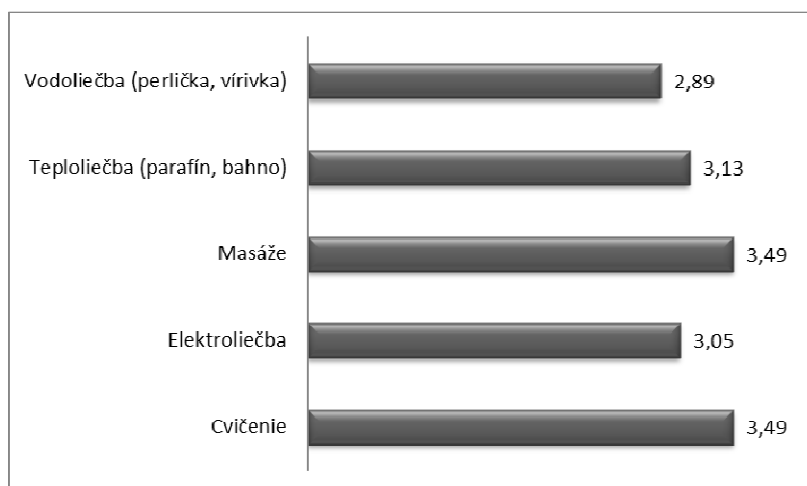


Graf 1. Intenzita bolesti chrbta



Graf 2. Vplyv bolesti na vykonávanie činností

Výskum bol zameraný na skúmanie efektu rehabilitačných procedúr na subjektívne prežívanie bolesti. Z rehabilitačných procedúr sme sa zamerali na vodoliečbu, teploliečbu, elektroliečbu, masáže a cvičenie. Graf 3 vyjadruje, do akej miery respondenti po absolvovaní jednotlivých procedúr pociťovali zmiernenie obtiaží. Efekt procedúr sme zisťovali škálou intenzity, kedy stupeň 1 vyjadroval žiadny efekt a stupeň 5 – maximálny efekt. Zistili sme, že respondenti mali zhodne subjektívne najlepší pocit z masáží a cvičenia, čo vyjadruje aj vážený aritmetický priemer 3,41. Medzi účinkom ostatných procedúr – vodoliečba, teploliečba a elektroliečba boli minimálne rozdiely, avšak efekt liečby ani pri jednej metóde nebol ani zanedbateľný (najnižšie priemerné skóre bolo 2,89), ani maximálny (najvyššie priemerné skóre bolo 3,49).



Graf 3. Efekt pôsobenia rehabilitačných procedúr

Absolvovanie rehabilitačných procedúr sme dali do vzťahu k intenzite bolestí pomocou Spearmanovho neparametrického korelačného koeficientu. Vzťah rehabilitačnej liečby, frekvencie rehabilitácie a typu rehabilitácie k intenzite pociťovanej bolesti v kľude, pri pohybe, po záťaži, v noci a cez deň prezentujeme v tabuľkách 1 - 3.

Tabuľka 1. Vzťah rehabilitácie k intenzite bolesti

Parametre	Bolesť:	V kľude	Pri pohybe	Po záťaži	V noci	Cez deň
Rehabilitácia:	R	0,18	0,21	0,24	0,18	0,22
	IS	0,07-0,28	0,10 – 0,31	0,14 – 0,34	0,07 - 0,29	0,11 – 0,32

Legenda: R – Spearmanov neparametrický poradový korelačný koeficient, IS – 95% interval spoľahlivosti hodnoty korelačného koeficientu

Tabuľka 2. Vzťah frekvencie rehabilitácie k intenzite bolesti

Parametre	Bolesť:	V kľude	Pri pohybe	Po záťaži	V noci	Cez deň
Frekvencia rehabilitácie:	R	0,03	0,01	0,03	0,05	0,00
	IS	-0,08; 0,14	-0,1; 0,12	-0,08; 0,14	-0,07; 0,16	-0,11; 0,11

Legenda: R – Spearmanov neparametrický poradový korelačný koeficient, IS – 95% interval spoľahlivosti hodnoty korelačného koeficientu

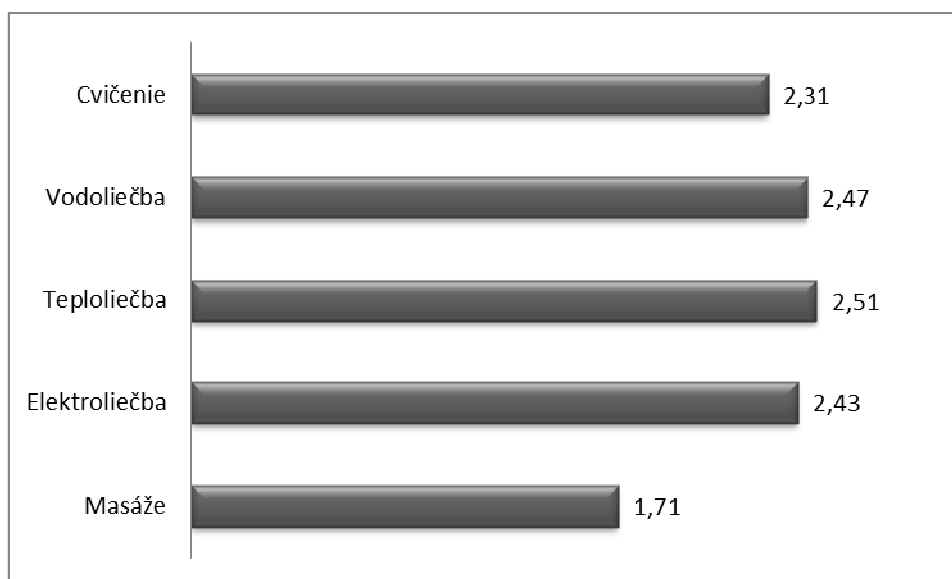
Na základe výsledkov uvedených v tabuľke 1 možno usúdiť, že rehabilitovaní pacienti z podstaty svojho ochorenia pociťujú miernu bolesť, pretože je taká povaha ich ochorenia. Ako vyplýva z veľkosti korelačných koeficientov v tabuľke 1, rehabilitácia nemala pri chronickom charaktere ochorenia významný vplyv na mieru intenzity subjektívneho vnímania bolesti. Podobne nevykazovala signifikantný vplyv na bolesť ani frekvencia rehabilitácie (tabuľka 2) a typ rehabilitácie (tabuľka 3).

Rehabilitačné procedúry sú spájané s príjemnými pocitmi a pre mnohých je to určitá forma relaxu. V grafe 4 prezentujeme obľúbenosť vybraných rehabilitačných procedúr, ktorú sme zisťovali hodnotením známami 1 – 5 (1 – najlepšia, najpríjemnejšia procedúra – 5 – najhoršia procedúra).

Tabuľka 3. Vzťah typu rehabilitácie k intenzite bolesti

Spearman R	Masáže	Elektroliečba	Teploliečba	Vodoliečba	Cvičenie
V kľude	0,07	0,01	0,01	0,06	-0,04
Pri pohybe	-0,05	0,01	-0,01	-0,02	-0,07
Po záťaži	-0,05	0,00	-0,07	-0,04	-0,07
V noci	0,09	0,12	0,12	0,16	0,04
Cez deň	-0,09	0,01	0,07	0,04	-0,07

Legenda: R – Spearmanov neparametrický poradový korelačný koeficient, IS – 95% interval spoľahlivosti hodnoty korelačného koeficientu



Graf 4. Hodnotenie obľúbenosti procedúr

Zistili sme, že najpríjemnejšou a najobľúbenejšou procedúrou sú masáže s priemerným hodnotením 1,71 (veľmi dobrá procedúra). V poradí druhým obľúbeným bolo cvičenie s hodnotením 2,31 (veľmi dobrá procedúra). Rozdiel v obľúbenosti masáží a cvičenia bol iba 0,6 bodu. Medzi hodnotením elektroliečby, vodoliečby a teploliečby neboli výrazné rozdiely. Všetky boli hodnotené ako veľmi dobré – dobré. Ani jedna procedúra nebola respondentmi ohodnotená iba ako uspokojivá alebo nevyhovujúca. Subjektívne boli všetky vnímané ako príjemné, veľmi dobré, dobré.

Názor respondentov na význam cvičenia sme zisťovali škálou 1 – 4 (1 – žiadny význam a 4 – maximálny význam). Respondenti zhodnotili význam cvičenia pre ich zdravotný stav ako **veľký, čo vyjadruje** priemerné skóre 2,89.

Tabuľka 4 prezentuje vzťah medzi hodnotením rehabilitačných procedúr a vekom respondentov.

Rehabilitačné procedúry sú spájané s príjemnými pocitmi a pre mnohých je to určitá forma relaxu. V grafe 4 prezentujeme obľúbenosť vybraných rehabilitačných procedúr, ktorú sme zisťovali hodnotením známami 1 – 5 (1 – najlepšia, najpríjemnejšia procedúra – 5 – najhoršia procedúra).

Tabuľka 4 Závislosť vnímania rehabilitácie od veku respondentov

Parametre		Význam cvičenia	Masáže	Elektroliečba	Teploliečba	Vodoliečba	Cvičenie
Vek	R	-0,24	0,02	0,06	0,15	0,07	-0,26
	IS	-0,35/-0,14	-0,09/0,13	-0,06/0,17	0,04/0,26	-0,04/0,18	-0,36/-0,15

Legenda: R – Spearmanov neparametrický poradový korelačný koeficient, IS – 95% interval spoľahlivosti hodnoty korelačného koeficientu

DISKUSIA

Všetci respondenti výskumnej vzorky podstúpili medikamentóznú liečbu dorzalgii. Dôležitá časť komplexnej liečby však spočíva aj v aplikácii nefarmakologických postupov. Bez ich využitia by bola liečba týchto stavov iba symptomatická, a tak neefektívna. Nevyhnutné je preto poznať čo najväčšiu škálu nefarmakologických liečebných postupov a hojne ich využívať v kombinácii s aplikáciou farmák. Iba tak sa dá zabezpečiť skutočne komplexná liečba [9].

Význam rehabilitačnej liečby je nesporný, hoci podstata ochorenia je spojená so subjektívnym prežívaním bolesti. Intenzita bolesti po záťaži bola respondentmi hodnotená na škále 0 – 5 ako stredná bolesť s hodnotou 3,13. Vplyv bolesti bol najvýraznejší v oblasti usilovných činností – chôdza niekoľko km, beh, športové aktivity, predklony a drepy. Kľudové bolesti boli minimálne. Väčšina respondentov pociťovala trvalú bolesť miernej až strednej intenzity nezávisle od frekvencie a typu rehabilitačných procedúr. Najobľúbenejšou procedúrou pre respondentov boli masáže, ktoré vnímali aj ako najefektívnejšie z hľadiska ich účinku. Americká asociácia masážnej terapie potvrdzuje, že masáž má blahodárny vplyv najmä v prípade chronických bolestí chrbta – uvoľňuje svaly, zlepšuje krvný obeh a spôsobuje vyplavovanie endorfínov. Výskumná štúdia vykonaná Centrom zdravotníckych štúdií v Seattli poukázala na fakt, že masážna terapia môže mať dlhotrvajúci vplyv na redukciiu bolesti pre osoby trpiace chronickou bolesťou chrbta. V štúdiu bolo 262 dospelých vo veku 20 až 70 rokov. Po 10 týždňoch masážnej terapie respondenti potvrdili, že jej efekt pokračoval aj po poslednom ošetrení a pociťovali ho až jeden rok [1]. Masáž má podľa viacerých štúdií veľký význam v redukcii bolesti chrbta hlavne v súčinnosti s cvičením a školou chrbta [6]. Cvičenie sa aj na základe našich výsledkov ukázalo rovnako efektívne ako masáže. Obľúbenosť a účinnosť cvičenia potvrdilo aj hodnotenie významu cvičenia respondentmi na škále 1 – 4 (1 – žiadny význam a 4 – maximálny význam), kde respondenti zhodnotili význam cvičenia pre ich zdravotný stav ako veľký (priemer 2,89). Cvičenie je spoľahlivým preventívnym faktorom, čo potvrdili aj európske odporúčania pre prevenciu bolestí v dolnej časti chrbta (2004) vyplývajúce z medicíny založenej na dôkazoch. Odporúčania vyplývajú zo systematického hodnotenia výsledkov vedeckých štúdií. Podľa spoľahlivosti výsledkov boli odporúčania rozdelené do 4 skupín A – D, a to na základe sily a dôveryhodnosti dôkazov, z ktorých sa vychádzalo. Istota odporúčania je pre užívateľa smerníc ukazovateľom, do akej miery sa môže na odporúčanie spoľahnúť. Odporúčania označené písmenom A možno považovať za najdôveryhodnejšie a odporúčania označené písmenom D sú podmienené iba nedostatočnými dôkazmi. Pre prevenciu práceneschopnosti, vzniku a pretrvávania problémov v súvislosti s bolesťou chrbta sa odporúča telesné cvičenie (úroveň A).

S vekom respondentov rastie preferencia masáží a klesá preferencia cvičenia. Každý pacient by si mal osvojiť individuálne zvolené formy cvičenia a doma ich precvičovať. Tento

ideál sa však v praxi v našej populácii nenapĺňa, čo môže byť príčinou opakovania a chronického charakteru bolestí chrbta [9].

ZÁVER

Funkcia chrbtice a etiopatogenéza vertebrogénnych chorôb predstavujú typickú interdisciplinárnu problematiku. Vertebrogénny algický syndróm patrí medzi mimoriadne časté ochorenia, ktoré spôsobuje pracovnú neschopnosť, invaliditu a tým zvyšuje celkové ekonomické zaťaženie celej spoločnosti. Keďže vertebrogénne ochorenia sa vyskytujú najmä u ľudí v produktívnom veku do 45. roku života, sú najčastejšou príčinou obmedzenia pracovnej aktivity. Zároveň sú vertebrogénne ochorenia piatou najčastejšou príčinou hospitalizácie. Ťažkosti s chrbticou má v priebehu života 60-90% populácie. Bolesť a nepohoda je základným príznakom týchto ochorení. Metodiky fyzikálnej liečby predstavujú veľmi široké, rôznorodé a účinné spektrum analgeticky pôsobiacich energií. Ich analgetický vplyv je podmienený pôsobením na viacerých úrovniach organizmu [12].

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- [1] Alex A. Kecskes, [s.a.] *Effect of Massage on Chronic Low Back Pain* [online] [2012-03-10] Dostupné na internete: <http://www.pacificcollege.edu/acupuncture-massage-news/articles/767-effect-of-massage-on-chronic-low-back-pain.html>.
- [2] BURAN, I. 2002. *Vertebrogénne algické syndrómy. Poznámky k etiopatogenéze, diagnostike a terapii*. Bratislava : S+S Typografik, 2002. 67 s. ISBN 80-968663-3-8.
- [3] DAVIES, K., CAMPBELL, A. 2008. *Príručka chrbát, kĺby a všetko čo vás bolí*. 1. slovenské vyd. Bratislava: Svojtka&Co, 2008. 208 s. ISBN 978-80-8107-017-4.
- [4] DVORÁK, M. et al. 2001. *Neoperačná liečba diskopatií v lumbálnej oblasti*. 1. vyd. Bratislava: Petrus, 2001. 325 s. ISBN 80-88939-40-2.
- [5] European Guidelines for prevention in low back pain. [online] november 2004 [cit. 03-15-2011] Dostupné na internete: http://www.backpaineurope.org/web/files/WG3_Guidelines.pdf.
- [6] FURLAN, A. D., et al., 2008. *Massage for low back pain*. [online] 2008. [cit 2012-03-10]. Dostupné na internete: Cochrane Database Syst Rev 2008, (4): CD001929.
- [7] GÚTH, A. 2006. *Výchovná rehabilitácia alebo ako učiť Pilatesa v škole chrbtice*. Bratislava: LIEČREH GÚTH, 2006. 111 s. ISBN 80-88932-19- X.
- [8] HAIG, A., COLWELL, M. 2005. *Backpain: a guide for the primary care physician*. United States of America : ACP Press, 2005. 537 s. ISBN 1-930513-59-3.
- [9] HORNÁČEK K, MARTULIAK I. Bolesti chrbta. In: Kulichova M (Ed.): *Algeziologia*, Edis Žilina, 2005. S. 152-173.
- [10] IŠTOŇOVÁ, M., KOCIOVÁ, K., MIKULÁKOVÁ, W., et al. 2008. *Všeobecná fyzioterapia*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, 2008, 180 s. ISBN 978-80-8068-823-3.
- [11] KOLÁŘ, P., et al. 2009. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén 2009. 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1.
- [12] MARTULIAK, I. 2009. *Možnosti liečby bolesti chrbta*. In: *Via practica*. 2009, roč. 6, č. 3., s. 124-126.
- [13] MERSKEY, H. *PainTerms. A List with Definitions and Notes on Usage*. Recommended by the IASP Subcommittee on Taxonomy. Pain, 6, 1979, s. 249-252.

- [14] MUMENTHALER, M., BASSETTI, C., DAETWYLER, CH. 2008. *Neurologická diferenciálna diagnostika*. Preklad 5., prepracovaného a doplneného vyd. Praha: Grada, 2008. 376 s. ISBN 978-80-247-2298-6.
- [15] Paliat. med. liec. boles., 2008, roč. 1 (3): 109–111.
- [16] PLAČKOVÁ, A. 2009. *Liečebná masáž*. Martin: vyd. Osveta. ISBN: 978-80-8063-319-6.
- [17] PODĚBRACKÝ, J., PODĚBRACKÁ, R. *Fyzikální terapie I*. Praha: Grada 2009. 197 s. ISBN 978-80-247-2899-5.
- [18] RUDINSKÝ, B., KOLEJÁK, K., *Degeneratívne ochorenie driekovej chrbtice – možnosti chirurgickej liečby*. In *Neurológia pre prax*. ISSN 1335-9592. 2008, roč. IX., č. 3, s. 135 – 141.
- [19] MERSKEY, H. PainTerms. A List with Definitions and Notes on Usage. Recommended by the IASP Subcommittee on Taxonomy. Pain, 6, 1979, s. 249.

Kontaktná adresa:

Mgr. Miroslav Černický.
Fakulta zdravotníctva TnUAD,
ul. Študentská 2, 911 50 Trenčín.
Tel.: 032/74 00 604; e-mail: miroslav.cernicky@tnuni.sk

**AUTOVAKCÍNY V LIEČBE CHRONICKÝCH
A RECIDIVUJÚCICH INFEKCIÍ DOLNÝCH MOČOVÝCH CIEST
A CHRONICKÝCH PROSTATITÍD**

**AUTOVACCINES IN THERAPY OF CHRONIC AND RECURRENT INFECTIONS
OF LOWER URINARY TRACT AND CHRONIC PROSTATITIS**

Czirfuszová, M.

HPL, spol. s r.o., Oddelenie farmaceutického skúšania, Komárno, SR

Abstract

Autogenous microbial vaccines are medicinal products with immunomodulatory effect prepared from microorganisms causing chronic and recurrent infections of the patient. Even though the accurate mechanism of action of autogenous microbial vaccines is not known, recent studies indicate their dominant effect on the innate immunity by stimulating the production of proinflammatory cytokines by peripheral monocytes, macrophages and dendritic cells. The aim of our study was to monitor the clinical efficacy of peroral autogenous vaccines in the treatment of chronic and recurrent lower urinary tract infections in man and women and chronic prostatitis in man. Our results show that treatment with peroral autogenous microbial vaccines effectively reduces the number of relapses of these chronic and recurrent infections and also helps to achieve asymptomatic state lasting from 10 month up to 2 years in around 80 % of treated patients.

Keywords: *autogenous microbial vaccine, chronic and recurrent infection, urinary tract, chronic prostatitis.*

Abstrakt

Autovakcíny sú liečivé prípravky s imunomodulačným účinkom, pripravené z mikroorganizmov spôsobujúcich chronickú a rekurentnú infekciu pacienta. Presný mechanizmus účinku autovakcín nie je známy, súčasné štúdie poukazujú na ich účinok na vrodenu imunitu, a to stimuláciou tvorby prozápalových cytokínov periférnymi monocytmi, makrofágmi a dendritickými bunkami. Cieľom našej práce bolo monitorovať klinickú účinnosť perorálnych autovakcín pri liečbe chronických a rekurentných infekcií dolných močových ciest u žien a mužov, a chronických prostatitíd u mužov. Naše výsledky naznačujú, že liečba perorálnymi autovakcínami výrazne zníži počet recidív týchto chronických a rekurentných infekcií a napomáha dosiahnuť bezpríznakový stav trvajúci 10 mesiacov až 2 roky u približne 80% liečených pacientov.

Kľúčové slová: *autovakcína, chronická a recidivujúca infekcia, močové cesty, chronická prostatitída.*

ÚVOD

Mikrobiálne vakcíny sa v medicíne používajú viac ako 100 rokov. V časoch keď ešte neboli k dispozícii účinné antimikrobiálne látky, predstavovali významnú formu liečby infekčných ochorení. V ére antibiotík sa dostali do úzadia, ale skúsenosti ukázali, že nie všetky infekcie je možné účinne liečiť antimikrobiálnou terapiou, infekcia často pretrváva chronicky resp. opakovane recidivuje. V pozadí týchto chronických a recidivujúcich infekcií je často aj porucha imunity a preto imunomodulačná liečba je vhodnou alternatívou, ktorá napraviť narušenú lokálnu imunitu a posilní vrodene imunitné mechanizmy.

Autovakcíny sú mikrobiálne vakcíny pripravené z baktérií alebo z kvasiniek izolovaných od konkrétneho pacienta. Stock vakcíny obsahujú zmes kmeňov izolovaných od viacerých pacientov trpiacich na chronickú a recidivujúcu infekciu. Tieto prípravky obsahujú celé umŕtvené mikroorganizmy, t.j. mikrobiálny antigénny komplex (MAK), preto nie je možné presne určiť ich účinnú zložku a stanoviť mechanizmus účinku tejto látky. Je relatívne málo vedeckých prác a štúdií zameraných na sledovanie účinku autovakcín na imunitné mechanizmy človeka. Výsledky existujúcich vedeckých prác je problematické interpretovať a porovnávať, vzhľadom na rôzny pôvod použitých mikrobiálnych kmeňov, rôzne zloženie, dávkovanie a odlišný spôsob podávania autovakcín. Napriek tomu doterajšie poznatky naznačujú, že autovakcíny pôsobia na nešpecifickú imunitu najmä na úrovni cytokínov. Niektoré štúdie po podávaní autovakcín poukázali na signifikantné zvýšenie tvorby cytokínov IL-1 β [1,3], IFN γ , TNF α , IL-17A periférnymi mononukleárnymi leukocytmi a lymfocytmi [2, 3].

Autovakcíny sú analogické komerčne vyrábaným mikrobiálnym lyzátom, ktorých účinok na imunitné mechanizmy bol viacerými štúdiami potvrdený, preto pôsobenie autovakcín a komerčných bakteriálnych lyzátov-imunomodulátorov bude do značnej miery podobný. Klinické a experimentálne štúdie dokazujú, že tieto hromadne vyrábané liečivé prípravky vyvolávajú pleiotropné interakcie na rôznych úrovniach nešpecifickej imunitnej odpovede a ich vplyv na špecifickú imunitu nie je taký výrazný [4]. Potencujú predovšetkým tvorbu cytokínov, zlepšujú tak komunikáciu medzi bunkovými elementami vrodenej a špecifickej imunity a posilňujú slizničné a celkové imunitné mechanizmy. Štúdie zamerané na mechanizmus účinku komerčných mikrobiálnych imunomodulátorov dokázali, že tieto prípravky zvyšujú aktivitu prirodzených zabíjačov -NK buniek, posilňujú tvorbu cytokínov TNF- α , IL-2 a IFN- γ

v periférnych mononukleárných leukocytoch in vitro a zvyšujú expresiu adhézných molekúl (LFA-1, MAC-1, ICAM-1) u fagocytov [5]. Niektorí autori zaznamenali zvýšenú tvorbu protilátok triedy IgG proti porínu a N-terminálnemu lipoproteínu, ktoré sú súčasťou steny všetkých gramnegatívnych baktérií a proti mureínu, ktorý je súčasťou steny gramnegatívnych aj grampozitívnych baktérií, aktiváciu makrofágov, zvýšenie tvorby prozápalových cytokínov IFN- γ , TNF- α , IL-1 β , IL-6 a IL-8 a zníženie tvorby cytokínu IL-4. Zvýšenie tvorby IFN- γ naznačuje výraznejšiu aktiváciu Th1špecifickej imunitnej odpovede a zníženie IL-4 znamená potlačenie odpovede Th2, ktorá kontroluje zápalové a autoimunitné procesy [6]. Z uvedeného dôvodu vznikli obavy o možnom vplyve mikrobiálnych imunomodulátorov na vznik alebo vzplanutie autoimunitných ochorení, ktoré však doteraz neboli klinicky potvrdené. Štúdie dokazujú, že ani dlhodobé podávanie týchto preparátov nevedie k vzniku autoprotílátok. Napriek tomu sa však naďalej neodporúča liečba bakteriálnymi imunomodulátormi u pacientov s nestabilizovaným autoimunitným ochorením resp. u pacientov s náznakmi autoimunity [7].

CIEĽ PRÁCE

Vzhľadom na skutočnosť, že pôsobenie autovakcín na imunitné parametre je v praxi problematické detekovať a hodnotiť, v našej práci sme sa zamerali na klinický účinok autovakcín pri liečbe chronických a recidivujúcich infekcií močových ciest u mužov a žien a v liečbe chronických prostatitíd u mužov. Naším cieľom bolo hodnotiť vplyv autovakcín na klinický stav liečených pacientov na základe hodnotenia ich subjektívnych a objektívnych príznakov a výsledkov mikrobiologických kultivačných analýz zo vzoriek biologických materiálov odobratých z močových ciest.

SÚBOR

Do sledovaného súboru sme zaradili 30 pacientov liečených autovakcínou v období od januára 2011 do októbra 2013 pre chronické a recidivujúce infekcie dolných močových ciest a chronické prostatitídy. Z 30 pacientov bolo 18 žien s diagnózami N30.9 cystitída, N30.2 iná chronická cystitída, N30.8 iná cystitída, a 12 mužov prevažne s diagnózou N41.1 chronická prostatitída, N50.9 iné zápalové ochorenia prostaty, B37.4 kandidóza iných urogenitálnych miest a recidivujúca infekcia dolných močových ciest pri adenóme prostaty.

V skupine žien dominovali staršie vekové kategórie, 12 žien (66,67 %) bolo vo veku 52-80 rokov a 6 pacientiek (33,33%) bolo z vekovej skupiny 18-49 rokov. Pacientky mali chronické a recidivujúce infekcie dolných močových ciest v trvaní 4-15 rokov, s recidívami 4-10x/rok po opakovanej liečbe antibiotikami a komerčným imunomodulátorom Uro-vaxom s prechodným klinickým efektom. V skupine mužov boli 10 pacienti (83,33 %) vo veku 30-47 rokov a iba dvaja pacienti (16,67%) vo veku nad 50 rokov. Pacienti mali chronické prostatitídy alebo recidivujúce infekcie dolných močových ciest v trvaní 1-6 rokov, s recidívami 3-6x/rok po opakovanej liečbe antibiotikami s prechodným, väčšinou krátkodobým efektom.

MATERIÁL A METODIKA

Mikroorganizmy určené pre prípravu autovakcín boli izolované u žien zo vzoriek moču a u mužov z výterov z uretry, z ejakulátu alebo zo vzoriek moču. Po kultivácii, v súlade so štandardnými postupmi v bakteriológii a mykológii sme izolovali predpokladaného pôvodcu chronickej a/alebo recidivujúcej infekcie na neselektívnom alebo selektívnom médiu. Ďalej sme pracovali s izolovanými kmeňmi v súlade so Štandardnou metódou prípravy bakteriálnych imunomodulačných vakcín, publikovanou v roku 1991 [8], so zohľadnením modifikácií

prevzatých z českých pracovísk. Izolovaný kmeň sme pomnožili kultiváciou na celofáne. Túto metódu pôvodne vypracovali Birch a Hirschfeld v roku 1934 a na území bývalého Československa zaviedol Jiří Johanovský [9]. Kultivovali sme 24-48 hod. v podmienkach vhodných pre kultiváciu naočkovaného mikroorganizmu. Po kultivácii, kultúru vyrastenú v rovnomernej vrstve na povrchu celofánu sme opláchli sterilným fyziologickým roztokom a suspenziu sme preniesli sterilnou Pasteurovou pipetou do sterilných skúmaviek. Hustotu suspenzie sme nastavili približne na 5 McFarland a skontrolovali sme čistotu mikroskopickým preparátom a vyočkovaním na vhodné neselektívne kultivačné médium. Po kontrole čistoty sme mikrobiálnu suspenziu inaktivovali 3,6%-ným formaldehydom. Získali sme tak sterilný MAK, ktorého sterilitu sme kontrolovali vyočkovaním na vhodné tuhé kultivačné médium a očkovaním do tioglykolátového tekutého média a tryptónovosójového bujónu v súlade s postupom pre kontrolu sterility farmaceutických surovín a produktov uvedeným v platnom vydaní Európskeho liekopisu [10]. So sterilným MAK sme pracovali ďalej v priestoroch spĺňajúcich zásady Správnej výrobnjej praxe (SVP), t.j. v laminárnom boxe triedy A umiestnenom v miestnosti triedy čistoty B vybavenej vzduchotechnikou, ktorá filtruje vzduch prichádzajúci do miestnosti cez HEPA filtre a vytvára pretlak smerujúci von z miestnosti triedy čistoty B. Sterilný MAK sme nariedili injekčnou vodou na koncentráciu rádovo 10^8 pri jednozložkových autovakcínach a 10^7 - 10^8 v prípade dvojzložkových autovakcín. Nariadený MAK sme postúpili spolupracujúcej lekární, kde zodpovedný farmaceut pripravil konečnú liekovú formu autovakcíny riedením MAK v pomere 1:10, 1:100, 1:1000 a 1:10 000 v riediacom roztoku. Autovakcíny boli expedované v sterilných priehľadných polyetylénových liekovkách s kvapkadlom spolu s dávkovacím kalendárom. Hotová autovakcína bola kontrolovaná na sterilitu na Oddelení farmaceutického skúšania HPL spol. s r.o. v Komárne podľa kapitoly č. 2.6.1 Európskeho liekopisu [10]. Toto pracovisko je autorizované Štátnym ústavom pre kontrolu liečiv (ŠÚKL), priestory a personál spĺňajú požiadavky SVP pre kontrolu kvality farmaceutických výrobkov a surovín a podlieha pravidelným dohľadom ŠÚKL.

Autovakcíny určené pre liečbu chronických a recidivujúcich infekcií močových ciest u žien boli prevažne jednozložkové. 16 autovakcín (88,89%) obsahovalo MAK *Escherichia coli* v koncentrácii 6×10^8 CFU/ml, 1 (5,56 %) autovakcína MAK *Enterococcus faecalis* v koncentrácii 4×10^8 CFU/ml a 1 (5,56 %) autovakcína kombináciu MAK *Enterococcus faecalis* v koncentrácii 8×10^7 CFU/ml a MAK *Streptococcus agalactiae* v koncentrácii 6×10^7 CFU/ml. V zložení autovakcín pre mužov dominoval *Enterococcus faecalis*, ktorého MAK v koncentrácii 4×10^8 CFU/ml bol zastúpený v 5-ich autovakcínach (41,67 %) a v ďalších 3 autovakcínach (25%) v koncentrácii 8×10^7 CFU/ml ako súčasť dvojzložkových vakcín v kombinácii s MAK *Escherichia coli*, *Streptococcus agalactiae* a *Candida albicans*. Ďalšie 3 autovakcíny (25%) obsahovali MAK *Escherichia coli* v koncentrácii 6×10^8 CFU/ml, *Streptococcus agalactiae* v koncentrácii $1,5 \times 10^8$ CFU/ml a *Proteus mirabilis* v koncentrácii 6×10^8 CFU/ml. 1 dvojzložková autovakcína (8,33%) obsahovala MAK *Streptococcus agalactiae* v koncentrácii 6×10^7 CFU/ml a MAK *Candida albicans* v koncentrácii 3×10^7 CFU/ml.

Pacienti sa liečili perorálnymi autovakcínami podľa hyposenzibilizačnej schémy, t.j. užívali zvyšujúcu sa dávku antigénneho komplexu ktorej koncentrácia sa v priebehu liečby tiež zvyšovala. Liečbu začali liekovkou obsahujúcou MAK riedený 1:10 000 a pokračovali riedeniami 1:1000, 1:100, 1:10 a 1:1. Dávka autovakcíny sa zvyšovala od 2 po 10 kvapiek, jednotlivé dávky boli podávané obdeň. Po skončení tejto základnej schémy užívali pacienti udržiavaciu dávku autovakcíny riedenej 1:1 v dávke týždenne 10 kvapiek. Celková dĺžka liečby bola 10 mesiacov.

VÝSLEDKY

Pri hodnotení účinnosti liečby sme zohľadnili predovšetkým klinický stav a mikrobiologické kultivačné nálezy pacientov. Informácie potrebné k hodnoteniu úspešnosti liečby sme získavali od ošetrojúcich lekárov dotazníkovou formou, osobným stretnutím a telefonicky. U jednotlivých pacientov sme zaznamenali dĺžku trvania recidivujúcich infekcií, priemerný počet recidív za rok, predchádzajúce mikrobiologické nálezy, klinický stav a mikrobiologické nálezy počas liečby autovakcínou, po skončení liečby a v stanovených časových intervaloch od ukončenia liečby.

Stanovili sme nasledujúce kategórie hodnotenia priebehu liečby:

- I. Bezpríznakovosť a negatívne kultivačné nálezy počas liečby
- II. Jedna recidíva s pozitívnym kultivačným nálezom počas liečby
- III. Dve recidívy s pozitívnym kultivačným nálezom počas liečby
- IV. 3 a viac recidív s pozitívnym kultivačným nálezom počas liečby – neúspešná liečba.

Obdobie po liečbe sme v kategóriach I-III sledovali podľa nasledujúcich kritérií:

- a) bez recidívy 2 roky po liečbe
- b) bez recidívy rok po liečbe
- c) bez recidívy pol roka po liečbe
- d) bez recidívy 3 mesiace po liečbe
- e) recidíva infekcie do jedného roka po skončení liečby
- f) recidíva infekcie do pol roka po skončení liečby
- g) recidíva infekcie do 3 mesiacov po skončení liečby
- h) recidíva infekcie hneď po skončení liečby
- i) neúspešná liečba.

Z 18 žien bolo 10 pacientiek (55,56%) bezpríznakových počas liečby (kategória I.), z nich 5 pacientiek (27,78%) bolo bezpríznakových 1 rok po skončení liečby, 1 pacientka (5,56%) mala prvú recidívu 1rok po skončení liečby, 3 pacientky (16,67 %) mali prvú recidívu 3 mesiace po skončení liečby a 1 pacientka (5,56%) mala recidívu hneď po skončení liečby. Liečbu celej kategórie I. sme hodnotili ako úspešnú, nakoľko u pacientiek sme dosiahli bezpríznakový stav trvajúci 10 -22 mesiacov (graf 1).

2 pacientky (11,11%) mali jednu recidívu v prvých 4 mesiacoch liečby (kategória II.), z nich u jednej pacientky sa objavila ďalšia recidíva do 3 mesiacov po skončení liečby a u ďalšej do pol roka po skončení liečby. Liečbu celej kategórie II. sme hodnotili ako úspešnú, nakoľko sme u pacientiek dosiahli bezpríznakový stav trvajúci 9-12 mesiacov a všetky udávali zníženie počtu recidív minimálne na polovicu od skončenia liečby autovakcínou (graf 1).

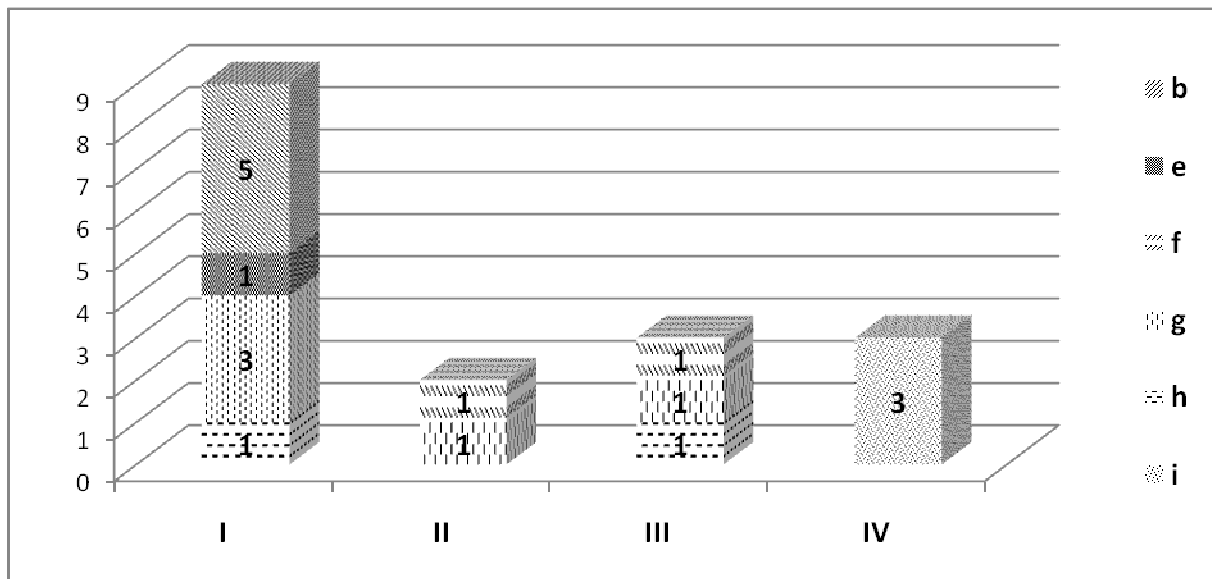
3 pacientky (16,67%) mali 2 recidívy v prvom polroku liečby (kategória III.), z nich ani jedna neostala trvalo bezpríznaková, u jednej sa objavila recidíva do pol roka po skončení liečby, u druhej do 3 mesiacov a u tretej hneď po skončení liečby. Liečbu kategórie III. sme hodnotili u 2 pacientiek (11,11%) ako úspešnú, lebo sme u nich dosiahli bezpríznakový stav trvajúci 7-10 mesiacov a zníženie počtu ďalších recidív na polovicu. Liečbu tretej pacientky sme hodnotili ako čiastočne úspešnú, lebo účinok autovakcíny u nej trval iba 4 mesiace, a počas roka po skončení liečby mala o polovicu menej recidív ako pred liečbou (graf 1).

3 pacientky (16,67%) mali 3 a viac recidív počas liečby (kategória IV.), ich liečbu sme hodnotili ako neúspešnú (graf 1). Po neúspechu hyposenzibilizačnej autovakcíny pokračovala jedna pacientka na odporúčanie imunológa imunizačnou autovakcínou, ktorú ukončila pred rokom a od tej doby mala iba jednu recidívu infekcie. U ďalšej pacientky s neúspechom liečby infekcia pretrváva aj v dôsledku neurologickej poruchy v oblasti urogenitálneho traktu, ktorá zapríčinila u nej inkontinenciu moču. V prípade tretej pacientky s neúspechom liečby sa

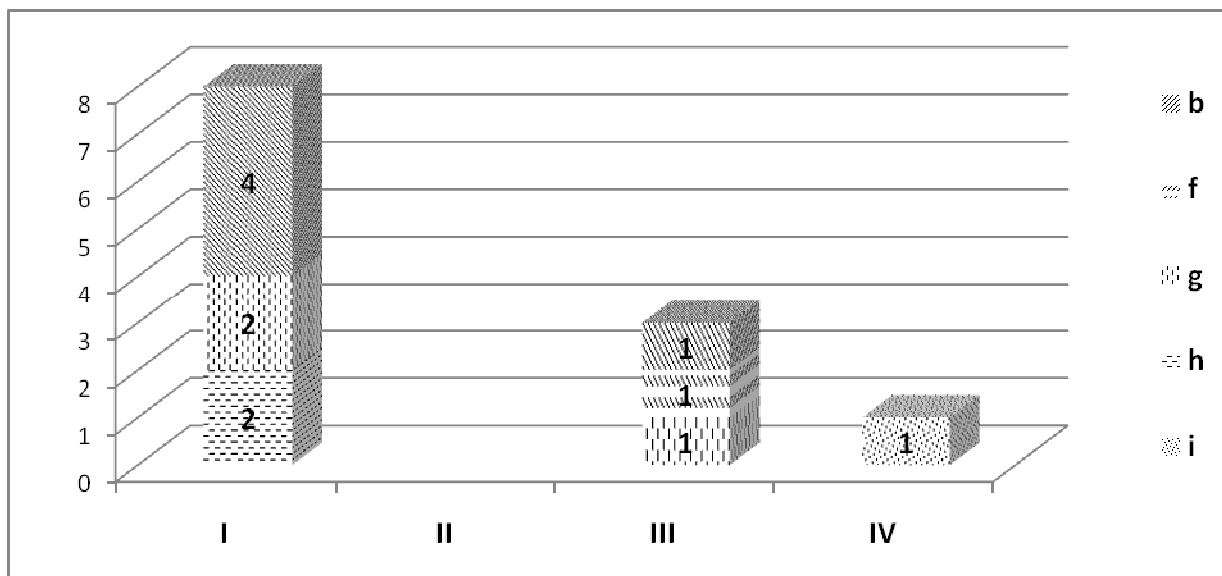
nepodarilo vypátrať možnú príčinu neúspechu. Ide o mladú, 18 ročnú ženu s miernym deficitom CD4+ T lymfocytov. U nej, po konzultácii s imunológom by bolo vhodné pokračovať v liečbe imunizačnou autovakcínou.

Z 12 mužov boli 8 pacienti (66,67%) počas liečby bezpríznakoví (kategória I.), z nich 4 pacienti (33,34%) ostali bezpríznakoví aj po uplynutí 1 roku po liečbe, u 2 pacientov (16,67%) sa objavila prvá recidíva 3 mesiace po skončení liečby a u ďalších 2 pacientov (16,67%) hneď po skončení liečby. Liečbu tejto kategórie hodnotíme ako úspešnú, lebo sme u pacientov dosiahli bezpríznakový stav trvajúci 10 - 22 mesiacov a všetci udávali zníženie počtu recidív po liečbe minimálne na polovicu (graf 2).

1 recidívu počas liečby (kategória II.) nemal nikto z pacientov (graf 2).



Graf 1 Hodnotenie úspešnosti liečby chronických a recidivujúcich infekcií dolných močových ciest u žien



Graf 2. Hodnotenie úspešnosti liečby chronických prostatitída recidivujúcich infekcií dolných močových ciest u mužov

3 pacienti (25%) mali 2 recidívy v prvom polroku liečby (kategória III.), z nich u jedného pacienta sme dosiahli bezpríznakový stav trvajúci už rok po skončení liečby, u druhého pacienta sa objavila recidíva do pol roka po skončení liečby a u tretieho pacienta bola recidíva do 3 mesiacov po skončení liečby. Liečbu prvých dvoch pacientov sme hodnotili ako úspešnú, keďže sme u nich dosiahli bezpríznakový stav trvajúci 10-16 mesiacov. V prípade tretieho pacienta sme hodnotili liečbu ako čiastočne úspešnú, lebo účinkom autovakcíny sme dosiahli bezpríznakový stav trvajúci 5 mesiacov (graf 2). Pred liečbou bol pacient permanentne kolonizovaný multirezistentným *Proteus mirabilis* v dolných močových cestách a liečba antibiotikami nebola účinná.

1 pacient (8,33%) mal viac ako 3 recidívy počas liečby, jeho liečbu sme hodnotili ako neúspešnú (graf 2). Liečil sa autovakcínou s obsahom MAK *Streptococcus agalactiae* izolovaného z výteru z uretry a bol zároveň liečený aj pre zníženú špecifickú imunitu.

DISKUSIA

Z výsledkov našej práce vyplýva, že autovakcíny sú vhodnou doplnkovou liečbou, ktorá zmierni frekvenciu a závažnosť recidív chronických infekcií resp. u niektorých pacientov umožňuje dosiahnuť dlhodobu bezpríznakový stav bez recidív infekcie. Pacienti v našich súboroch boli liečení hyposenzibilizačnou autovakcínou, preto výsledky odrážajú úspešnosť iba tejto formy liečby bez možnosti porovnania s imunizačnou liečbou. Keďže je nedostatok publikácií zameraných na klinickú úspešnosť takejto formy liečby chronických a recidivujúcich infekcií močových ciest, je problematické porovnať naše výsledky s výsledkami iných autorov.

Rumunskí autori publikovali úspešnosť liečby [11] chronických uroinfekcií imunoterapiou autovakcínami pripravenými z gramnegatívnych mikroorganizmov izolovaných zo vzoriek moču pacientov. V práci uvádzajú iba úspešnosť po liečbe: zo súboru 162 pacientov, 87 pacienti (53,7%) mali po liečbe opakovanu negatívnu kultiváciu moču, 11 pacienti (6,79%) mali aj pozitívne aj negatívne kultivácie a 64 pacientov (39,51%) ostalo aj po liečbe kultivačne pozitívnych. V našom súbore pacientiek sme zaznamenali úspešnú liečbu s trvaním bezpríznakového stavu 9-22 mesiacov a zároveň so znížením počtu recidív na polovicu u 14 pacientiek (77,78 %), čiastočný úspech liečby sme zaznamenali u 1 pacientky (5,56 %) a neúspešnú liečbu sme evidovali v 3 prípadoch (16,67%). V súbore mužov sme u 10 pacientov (83,33%) zaznamenali úspešnú liečbu s bezpríznakovým stavom trvajúcim 10 - 22 mesiacov so znížením počtu ďalších recidív na polovicu, ako čiastočne úspešnú sme hodnotili liečbu 1 pacienta (8,33%) a ako neúspešnú sme hodnotili liečbu tiež 1 pacienta (8,33%).

ZÁVER

Výsledky nášho súboru poukazujú na dôležitosť individualizovanej imunomodulačnej liečby v terapii chronických a recidivujúcich infekcií dolných močových ciest a chronických prostatitíd, ktoré nereagujú na opakovanú liečbu antibiotikami. Touto liečbou bolo možné dosiahnuť stav bez recidív infekcie v trvaní 10 až 22 mesiacov a zníženie počtu ďalších recidív minimálne na polovicu. Ďalším prínosom liečby autovakcínami bolo aj výrazné zníženie spotreby antibiotík pacientmi.

V budúcnosti v spolupráci s imunológmi plánujeme pokračovať v liečbe pacientov nielen hyposenzibilizačnými, ale aj imunizačnými autovakcínami. Úspešnosť obidvoch foriem liečby budeme porovnávať v prípade chronických infekcií močových ciest ale aj ďalších orgánov.

Rozšírením súboru a dlhodobým sledovaním pacientov liečených autovakcínou budeme môcť získať väčšie skúsenosti s touto formou liečby, ktorá nepochybne bude mať uznávanjšie miesto v terapeutických postupoch týchto infekcií.

LITERATÚRA

- [1] RUSCH V., OTTENDORFER D., ZIMMERMANN K., et al. Results of an open, non-placebo controlled pilot study investigating the immuno-modulatory potential of autovaccine. In: Old Herborn University Seminar Monograph 15., Herborn: Herborn Literrae, 2002; 15:121-131
- [2] NOLTE O., BIDEWALD A., WEISS H., SONTAG, H. G. Eradication of multi-resistant *Escherichia coli* from a patient with urinary tract infection using specific autovaccination therapy. 3rd Annual Conference on Vaccine Research Washington D.C., 2000; P1
- [3] SZKARADKIEWICZ A., KARPINSKI T.M., GIEDRYS-KALEMBA S., TUJIECKA T. Effectiveness of immunotherapy using *S. aureus* autovaccine in chronic staphylococcal diseases. 22nd ECCMID 2012; Capital suite E, Oral session: Clinical and experimental immunology. Dostupné na internete:
http://registration.akm.ch/einsicht.php?XNABSTRACT_ID=141980&XNSPRACHE_ID=2&XNKONGRESS_ID=161&XNMASKEN_ID=900
- [4] WEIGL, E., RAŠKA, M. Molekulární podstata účinku bakteriálních imunomodulátorů. *Alergie* 2000; 3: 161-167
- [5] MATRICARDI, P. M., et al. Microbial products in allergy prevention and therapy. *Allergy* 2003; 58: 461-471
- [6] HUBER, M., MOSSMANN, H., BESSLER, W. G. Th1-orientated immunological properties of the bacterial extract OM-85-BV. *European Journal of Medical Research* 2005; 10: 209-217
- [7] BYSTRONĚ, J. Perorální bakteriální imunomodulátory a medicína založená na důkazech. *Alergie* 2003; 5: 284-289
- [8] KOTULOVÁ, D., a spol. Návrh na standardné metody prípravy bakteriových imunomodulačných „stock“ vakcín. *Acta Hygienica, Epidemiologica et Microbiologica* 1991; príloha č. 2, ISSN 0862-5956
- [9] MARŠÁLEK E., ČERNÁ I., MALOTA M., HORÁK V., KADLÍČKOVÁ H., BAŤOVÁ D., HORÁČKOVÁ P. Příprava mikrobiálního a alergického komplexu k diagnostice a léčbě infekčně alergických onemocnění. *Čs. epidemiologie, mikrobiologie, imunologie* 1971; 20: 175-183
- [10] European Pharmacopoeia 7th edition, suppl. 7.8, Strasbourg: European Directorate for the Quality of Medicines & Health Care, 2013; 2.6.1, ISBN/ISSN: 978-92-871-7224-2
- [11] GEORGESCU, C., et al. Immunotherapy with autovaccines in urinary tract infections caused by gram-negative bacteria. *Rev Ig Bacteriol Virusol Parazitol Epidemiol Pneumoftiziol Bacteriol Virusol Parazitol Epidemiol.* 1982; 27(2):109-119

Adresa autora:

MUDr. Monika Czirfuszová
HPL, spol. s r.o.,
Oddelenie farmaceutického skúšania
Mederčská 39, 945 01 Komárno
e-mail: czirfuszova@hpl.sk
mobil: 0918 110 233

ROZDIELY V POSKYTOVANÍ OŠETROVATEĽSKEJ STAROSTLIVOSTI U PACIENTOV PO OPERÁCIÁCH KOLOREKTA LAPAROTOMICKÝM A LAPAROSKOPICKÝM POSTUPOM

DIFFERENCES IN THE NURSING CARE PROVIDING IN PATIENTS AFTER COLORECTAL SURGERY BY LAPAROTOMIC AND LAPAROSCOPIC APPROACH

¹ Fiľová, E., ² Matula, P., ¹ Vrzgula, A.

¹ Chirurgická klinika LF UPJŠ, Nemocnica Košice – Šaca, a.s., 1. súkromná nemocnica

² Východoslovenský onkologický ústav, a.s., Košice

Abstract

Purpose: To compare differences in the workload of nurses in the complex nursing care of patients with colon and rectal disease after application surgical intervention laparotomy versus laparoscopy.

Material and Methods: Comparison of the workload of nurses were executed on document content analysis on 36 items of nursing care. All procedures were stratified into 3-7 categories/intervals with the aim to achieve valuable output in statistical processing. The patient file in total 60 was divided into two arms: 30 patients submitted laparotomy and 30 patients laparoscopy.

Methods of descriptive statistics, Pareto graphical presentation and Mann – Whitney U test for nonparametrical distribution were used for statistical examination.

Results: The results proved the benefit of laparoscopy in 18 items (50 %) of explored nursing procedures and health care quality parameters. Among the most meaningful reductions belong applications of central venous catheter, blood pressure monitoring, parenteral feeding, application of analgetic treatment, blood testing and next. On the behalf of laparoscopy is substantial shortening patient's hospitalization on standard department and intensive care unit of the surgical department. In 10 next items of nursing care have detected reducing nursing workload but those were not statistical significant. In 8 procedures the workload of nurses were higher or equal. Expence of laparotomy appeared only in one item – in time reducing for permanent bladder catheter application ($p = 0,0232^*$).

Conclusion: Laparoscopic operations presents realized the benefit not only in term of surgical intervention, patient comfort but also in reducing nursing workload, overall duration of patient's hospitalization and economical expences of complex treatment. The results confirmed insufficiency of information from descriptive statistics via measures of mean and dispersion of variables and emphasized necessity to exploit the methods of inductive statistics in assessment of health and nursing care quality. The results of presented work confirmed the relevance of surgical nursing care as full-value factor in returning health and patient quality of life.

Keywords: Nursing care. Colorectal Surgery. Laparotomy. Laparoscopy. Mann Whitney test.

Abstrakt

Cieľ: Porovnať rozdiely v pracovnej záťaži sestier pri poskytovaní komplexnej ošetrovateľskej starostlivosti o pacientov pri chorobách kolorekta v pooperačnom období pri aplikáciách laparatomickej versus laparoskopickej operačnej metódy.

Materiál a metódy: Porovnanie pracovnej záťaže sestier pri poskytovaní ošetrovateľskej starostlivosti po operačných výkonoch laparotomickým versus laparoskopickým spôsobom bolo

uskutočnené na základe obsahovej analýzy dokumentov o rozsahu a náročnosti ošetrovateľských postupov v celkovom počte 36 položiek. Všetky postupy/činnosti v ošetrovateľskej starostlivosti boli rozvrstvené do 3 – 7 kategórií/intervalov s cieľom dosiahnuť hodnotiteľný výstup pri štatistickom spracovaní. Súbor 60 pacientov bol rozdelený do dvoch vzoriek: 30 pacientov s laparotomickým a 30 s laparoskopickým výkonom. Pri štatistickom spracovaní zistených rozdielov boli použité metódy deskriptívnej štatistiky, grafickej prezentácie pomocou Pareto diagramov a Mann Whitney U testu pre neparametrické rozloženie dát.

Výsledky: Výsledky preukázali benefit laparoskopie u 18 z 36 skúmaných ošetrovateľských postupov a parametrov kvality (50 %). Medzi najvýznamnejšie redukcie záťaže patria starostlivosť o centrálny venózný katéter, monitoring tlaku krvi, aplikácia parenterálnej výživy, podávanie analgetickej liečby intravenóznou a intramuskulárnou formou a odber krvi na vyšetrenie krvného obrazu. V prospech laparoskopie svedčí tiež skrátenie celkovej dĺžky pobytu pacienta na štandardnom oddelení i na jednotke intenzívnej starostlivosti chirurgického oddelenia. U 10 ošetrovateľských postupov bolo zistené zníženie záťaže sestry, ktoré však nebolo štatisticky významné. U 7 postupov bola záťaž sestry vyššia alebo rovnaká, avšak bez štatistickej významnosti. Výhodnosť laparotómie sa ukázala štatisticky významná v jedinej procedúre – v znížení doby zavedenia permanentného močového katétra ($p = 0,0232^*$).

Záver: Laparoskopické operácie predstavujú benefit nielen z hľadiska chirurgickej intervencie, komfortu pacientov, ale aj v znížení záťaže personálu v ošetrovateľskej starostlivosti, v celkovej dĺžke hospitalizácie pacienta a celkového zníženia ekonomických nákladov komplexnej liečby. Výsledky potvrdili nedostatočnosť informácií tradične získaných z deskriptívnej štatistiky cez miery polohy stredu a rozptylu premenných a zvýraznili nevyhnutnosť využívania metód induktívnej štatistiky v posudzovaní kvality zdravotníckej a ošetrovateľskej starostlivosti. Výsledky práce potvrdzujú význam chirurgického ošetrovateľstva ako plnohodnotného činiteľa pri navracaní zdravia a kvality života pacientov.

Kľúčové slová: Ošetrovateľská starostlivosť. Operácie kolorekta. Laparotómia. Laparoskopia. Mann Whitney test.

ÚVOD

Sestra je pre pacienta človekom, ktorá zaisťuje uspokojovanie väčšiny jeho potrieb, pozná možnosti pomoci, radí mu na základe svojich skúseností. Ako prostredník medzi pacientom a lekárom si udržuje prirodzený postoj k pacientovi, k lekárovi a snaží sa udržiavať ich vzájomný vzťah. Komunikácia sestry s pacientom je riadená a rozvíjaná tak, aby viedla k identifikácii potrieb pacienta a k poznaniu, ako potreby uspokojiť spôsobom, ktorý je pre neho prijateľný (1).

Zdravotnú starostlivosť v odbore chirurgia zabezpečuje multidisciplinárny tím, ktorý tvoria nielen lekári a sestry pri lôžku a na operačných sálach, ale aj iný, zdravotnícky erudovaný personál. Aplikovaný odbor, vychádzajúci z odboru chirurgie a ošetrovateľstva - chirurgické ošetrovateľstvo, integruje poznatky aj z iných vedných disciplín, ktoré sa zaoberajú človekom v zdraví a v chorobe. Jeho cieľom je pomáhať pacientom a ich rodinám v chorobe i v zdraví vykonávať činnosti prispievajúce k zdraviu alebo uzdraveniu, prípadne k dôstojnému zomieraniu a smrti (3).

Perioperačná starostlivosť predstavuje konkrétne kroky starostlivosti poskytovanej v predoperačnom, intraoperačnom a pooperačnom období. Chirurgická intervencia, jej radikalita a s ňou spojená dĺžka hospitalizácie vo výraznej miere ovplyvňujú a menia kvalitu života pacienta a jeho životné podmienky.

Pri plánovaných operáciách v dutine brušnej sa rez prispôsobuje čo najviac predpokladanému chirurgickému výkonu. Pri urgentných operáciách a neistej diagnóze je volený univerzálny prístup, ktorý umožňuje chirurgovi rozšíriť operačnú incíziu podľa potreby. Najuniverzálnejším postupom je stredná laparotómia, ktorá umožňuje prehľad celej dutiny brušnej. V dnešnej dobe pri využívaní miniinvazívnych techník sú tieto rozsiahle operačné postupy výnimočné (5).

Výhody minimálnej invazivity laparoskopickej operačnej techniky z pohľadu pooperačnej rekonvalescencie pacienta sú jedným z hlavných dôvodov extenzívneho rozvoja laparoskopickej diagnostiky, či operačnej liečby chorôb dutiny brušnej a gastrointestinálneho traktu (4).

Multicentrické štúdie vyvrátili počiatočné obavy z nedostatočnej radikality hlavne u malígnych ochorení. Dlhodobé prežívanie pacientov je pri laparoskopických a konvenčných resekciiach hrubého čreva a konečníka porovnateľné. Princíp aj radikality výkonu sú u laparoskopických operácií rovnaké ako pri laparotómii. V posledných rokoch sú čoraz častejšie presadzované práve laparoskopické postupy v liečbe benígnych a malígnych ochorení kolorekta. Laparoskopicky je možné realizovať akýkoľvek výkon na čreve, od ileocekalnej resekcii po nízku resekciiu rekta, vrátane totálnej kolektómie (2).

CIEĽ

Cieľom príspevku je porovnať charakter a rozsah ošetrovateľských aktivít u pacientov po operáciách kolorekta, realizovaných laparotomickým a laparoskopickým postupom. Kolorektálna chirurgia využíva niekoľko typov resekčných výkonov, v závislosti od zdravotného postihnutia kolorekta, preto sme pre dosiahnutie relevantnosti našich výsledkov tieto operačné výkony zúžili len na jeden typ, na resekciiu rekta. Zaujímalo nás, či je rozdiel v počte ošetrovateľských intervencií u pacientov po laparotomickej a po laparoskopickej resekcii rekta.

Vychádzame z predpokladu, že rozvoj chirurgických operačných postupov vo výraznej miere ovplyvňuje nielen celkový pooperačný priebeh, ale aj ošetrovateľskú starostlivosť. Práve skorá fyzická rekonvalescencia pacienta dáva priestor ošetrovateľskému personálu na zameranie sa aj na iné oblasti holistického prístupu k pacientovi – psychickú, sociálnu a spirituálnu oblasť.

V práci boli rozdiely v operačných postupoch zamerané na pooperačnú starostlivosť v oblastiach: monitorovanie vitálnych funkcií (tlaku krvi, telesnej teploty), intenzity pooperačnej bolesti, pooperačnej nauzey a zvracania, operačnej rany, pooperačného perorálneho príjmu, peristaltiky a výskytu prvej pooperačnej stolice, drenážneho systému, zavedenia nazogastrickej sondy, dĺžky zavedenia venózneho katétra (prípadne komplikácie), dĺžky zavedenia permanentného močového katétra (prípadne komplikácie), sebestačnosti pacienta pri hygiene a rekonvalescencii. V práci analyzujeme aj dopad typu operačného postupu na dĺžku nevyhnutnej hospitalizácie.

MATERIÁL A METÓDY

Pre splnenie cieľov práce sme použili obsahovú analýzu zdravotnej dokumentácie, ktorú sme roztriedili podľa typu chirurgickej intervencie na dva súbory: na pacientov po operáciách rekta laparotomickým postupom a na pacientov po operáciách rekta laparoskopickým postupom. Pre objektívne hodnotenie sme posudzovali údaje v zdravotnej dokumentácii pacientov počas prvých 7 dní hospitalizácie. Zber údajov sme uskutočnili a spracovali na základe vopred stanovenej štruktúrovanej schémy.

Vyhodnotenie ošetrovateľskej starostlivosti sme posudzovali na základe 36 položiek, ktoré boli typu ordinálnych premenných v n-stupňovej škále ($n_{\max} = 3 - 8$), čo umožnilo stanoviť skóre od minimálnej náročnosti ošetrovateľskej starostlivosti ($n = 1$, resp. 0, keď intervencia

nebola uskutočnená), po maximálnu ($n_{\max}$ = najvyššie skóre). Týmto postupom sme mohli stanoviť štatisticky významné rozdiely v požiadavkách na ošetrovateľskú starostlivosť pri uvedených operačných postupoch.

Výskum sme realizovali v decembri v roku 2012 na Chirurgickej klinike LF UPJŠ, Nemocnice Košice – Šaca, a.s., 1. súkromná nemocnica.

Na základe zozbieraných údajov zo zdravotnej dokumentácie sme v tabuľkovom editore Microsoft Excel 2007 vytvorili databázu údajov a výkonov prostredníctvom číselných kódov. Informácie z tabuľky v programe Excel boli prenesené a konvertované do štatistického balíka programov SPSS IBM ver. 18, kde boli následne štatisticky spracované.

POUŽITÉ ŠTATISTICKÉ METÓDY PRI SPRACOVANÍ DÁT

Deskriptívna analýza polohy strednej hodnoty rozloženia odpovedí v intervenciách sestier v závislosti od typu operácie.

Pareto diagram na výpočet a grafickú prezentáciu rozloženia kardinálnych premenných, do ktorých boli premietnuté početnosti jednotlivých intervencií.

Testovanie neparametrických rozložení odpovedí v intervenciách sestier pomocou Mann-Whitney U testu.

VÝSLEDKY

Pomocou deskriptívnej štatistiky sme pre 36 sledovaných parametrov kardinálnych premenných vypočítali miery polohy priemerných hodnôt pozorovaných frekvencií. Rozdiely v týchto hodnotách medzi dvoma typmi operačných postupov sú zhrnuté v tab. 1 v druhom stĺpci.

Použitý symbol "<" vyjadruje nižšiu záťaž sestry pri laparoskopii voči laparotómii, symbol "=" vyjadrujúcej rovnakú záťaž sestry a symbol ">" zvýšenie záťaže sestry pri laparoskopii.

Z tabuľky vyplýva, že k zníženiu frekvencií intervencií zo strany sestry, či skráteniu hospitalizácie došlo u 18 intervencií sestry, bez rozdielu bolo 14 procedúr a len u 4 parametrov došlo k zvýšeniu frekvencie u laparoskopie v strednej hodnote skóre. Tento výsledok z frekvenčnej analýzy môže byť však bez posúdenia štatistickej významnosti rozdielov zavádzajúci, ako bude ukázané nižšie.

V snahe demonštrovať prehľadnejšie rozdiely vo frekvencii intervencií sestry podľa typu operácie sme použili Pareto diagramy, ktoré poskytujú prehľadný obraz o rozložení v poradí od najnižšieho počtu intervencií po najvyšší počet intervencií sestry. Ich využitie z 36 sledovaných parametrov prezentujeme na dvoch príkladoch.

Na obr. 1 je ukázaný Pareto diagram rozdielov medzi použitými chirurgickými postupmi (laparotómia versus laparoscopia) u jedného vybraného parametra zo sledovaných – počtu požadovaných prevázov po operácii. Výsledok poukazuje na vyšší počet požadovaných prevázov pri operačnom postupe laparotómii oproti laparoskopii.

**Vedecký časopis
ZDRAVOTNÍCTVO A SOCIÁLNA PRÁCA
ročník 9, 2014, číslo 2**

Tabuľka 1 Zhrnutie výstupov frekvenčnej analýzy a testovania Mann-Whitney U testom

Poradie	Zát'az sestry	Položka intervencie sestry - premenná	p-hodnota
1.	=	Bandáž DK	1,000
2.	<	Počet incízií	0,001**
3.	<	Intenzita prevázov	0,001**
4.	<	Monitorovanie vitálnych funkcií (TK)	0,001**
5.	<	Monitorovanie vitálnych funkcií (TT)	0,003**
6.	<	Frekvencia aplikácie O2 liečby	0,001**
7.	=	Analgetická liečba opiátmi	0,970
8.	>	Analgetická liečba epidurálnym katétrom	0,057
9.	<	Analgetická liečba aplikovaná i.v. a i.m. formou	0,002**
10.	=	Antiemetická liečba	0,496
11.	=	Krátkodobá profylaktická liečba antibiotikami	0,172
12.	=	Antibiotická liečba	1,000
13.	=	Aplikácia prevencie trombembolizmu	1,000
14.	<	Zavedenie Redonovej drenáže	0,040*
15.	=	Zavedenie spádovej drenáže	0,080
16.	<	Zavedenie NGS	0,001**
17.	<	Zavedenie CVK	0,012*
18.	>	Zavedenie PVK	0,814
19.	=	Klasifikácia podľa Maddona	0,252
20.	>	Zavedenie PMK	0,023*
21.	<	Podanie transfúzie	0,003**
22.	<	Podávanie parenterálnej výživy	0,001**
23.	=	Podávanie enterálnej výživy	0,227
24.	=	Odber biologického materiálu - KO	0,083
25.	=	Odber biologického materiálu - VP	0,248
26.	=	Odber biologického materiálu - KOAG	0,692
27.	=	Odber biologického materiálu - ABR	0,367
28.	<	Odber biologického materiálu - INÉ	0,005**
29.	<	Podanie laxatív po operácii	0,012*
30.	=	Podanie klyzmy	0,317
31.	<	Plná závislosť na hygiene	0,001**
32.	<	Čiastočná závislosť na hygiene	0,001**
33.	=	Edukácia pacienta po operácii	1,000
34.	<	Celková dĺžka hospitalizácie pacienta po operácii	0,001**
35.	=	Hospitalizácia pacienta po operácii na OAIM	0,779
36.	<	Hospitalizácia pacienta po operácii na JIS	0,001**

Legenda k interpretácii symbolov tabuľky 1

- **druhý stĺpec – záťaž sestry**

“<“ frekvencia intervencií sestry pri laparoskopii je nižšia

“=” frekvencia intervencií je u oboch operácií štatisticky nevýznamná

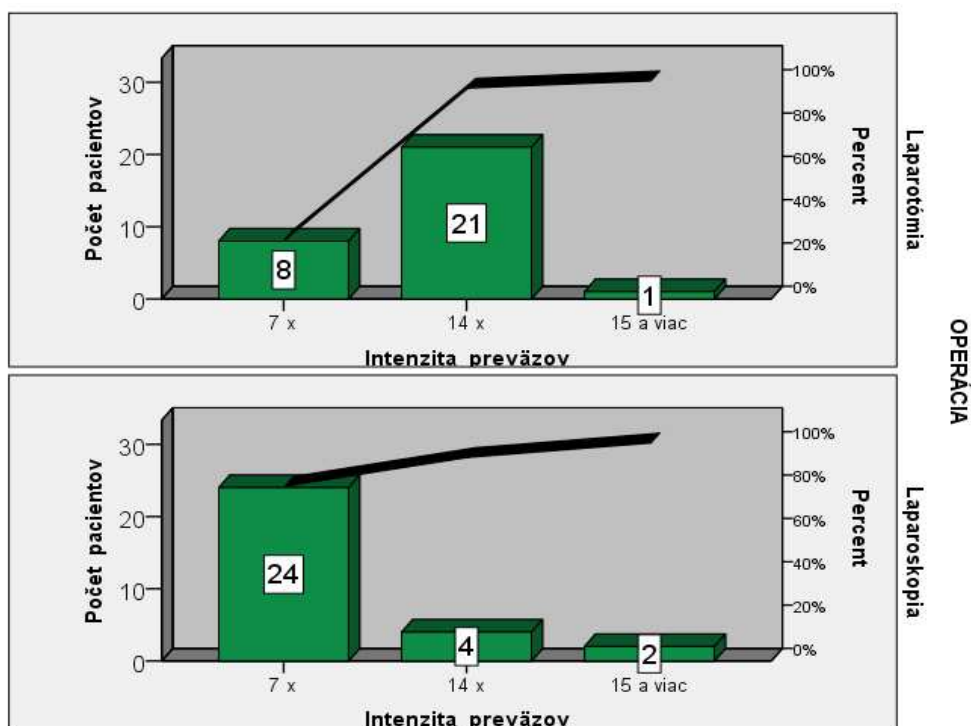
“>“ frekvencia intervencií sestry pri laparoskopii je vyššia

- **štvrtý stĺpec – p hodnota získaná pomocou Mann Whitneyho U testu so symbolom**

“**“ štatistická významnosť na hladine $\alpha = 0,05$

“***“ štatistická významnosť na hladine $\alpha = 0,01$

bez hviezdičky - platí nulová hypotéza o rovnosti parametra v súboroch



Obr. 1. Rozdiely v intenzite prevázov v závislosti od typu operačného postupu.

V súbore pacientov operovaných laparotomickým postupom bol u 8 (26%) pacientov realizovaný preváz operačnej rany minimálne 1-krát denne, spolu 7-krát, u 21 (70%) pacientov minimálne 2-krát denne, spolu 14-krát a u 1 pacienta (3%) bolo potrebné viac ako 15 prevázov.

V súbore pacientov operovaných laparoskopickým postupom bol u 24 (80%) pacientov preváz operačnej rany realizovaný minimálne 1-krát denne, spolu 7-krát, u 4 (13%) pacientov minimálne 2-krát denne, spolu 14-krát a u 2 (6%) pacientov 15 a viac prevázov. Laparotomický postup si vyžadoval väčší počet prevázov ako laparoskopický postup.

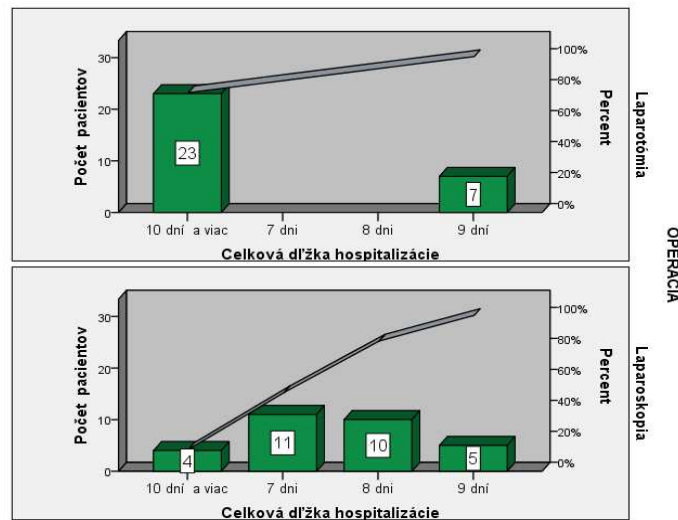
Pomocou Pareto diagramu bolo tiež možné kvantitatívne posúdiť dopad typu operačného výkonu na dĺžku nutnej hospitalizácie pacienta.

Na obr. 2 je znázornený významný vplyv typu operácie na celkovú dĺžku hospitalizácie od najdlhšej doby do najkratšej doby hospitalizácie.

Pri laparotómii až u 23 pacientov (76%) trvala celková dĺžka hospitalizácie viac ako 10 dní a 9 dní u zvyšných 7 pacientov (24 %).

Pri laparoskopickom postupe len u 4 pacientov (13%) bola celková dĺžka hospitalizácie nutná viac než 10 dní, 9 dní u 5 pacientov (16 %) a pre 2/3 pacientov bola celková dĺžka hospitalizácie len 7 – 8 dní.

Výsledky analýzy jednoznačne poukazujú na to, že laparoskopická intervencia je z pohľadu ošetrovateľského personálu i z hľadiska nákladovosti na zdravotnú starostlivosť prijateľnejšou operačnou metódou, pretože skracuje celkovú dĺžku hospitalizácie pacientov.

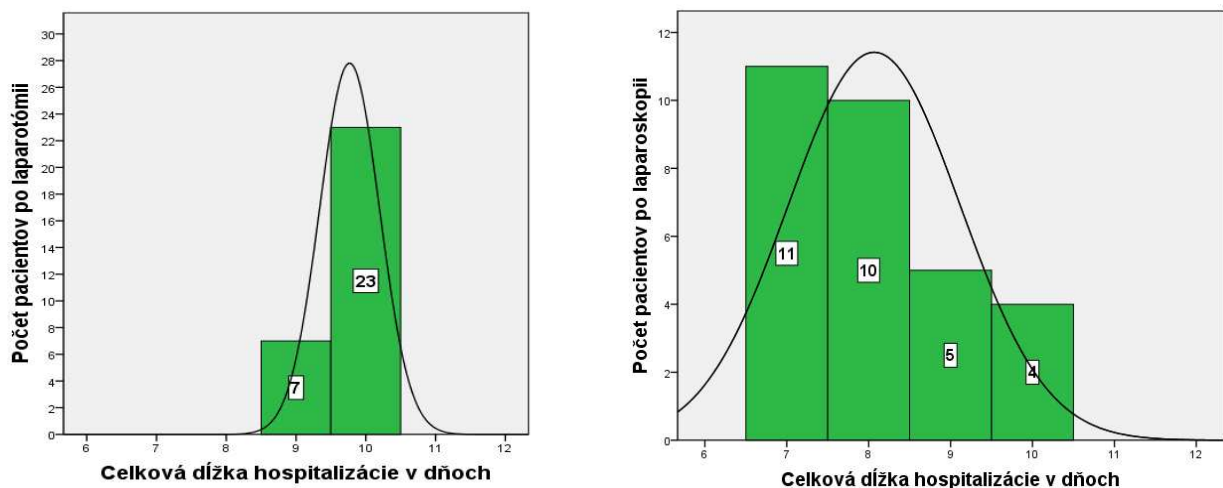


Obr. 2. Vplyv operačného postupu na celkovú dĺžku hospitalizácie.

TESTOVANIE ŠTATISTICKEJ VÝZNAMNOSTI ROZDIELOV POMOCOU MANN WHITNEY U TESTU

Ani z grafickej prezentácie pomocou Pareto diagramu nie je možné získať odpoveď, či pozorovaný rozdiel vo frekvencii intervencií je štatisticky významný. K získaniu odpovede bolo potrebné zvoliť vhodný test k potvrdeniu alebo zamietnutiu nulovej hypotézy o zhode rozloženia súborov na zvolenej hladine významnosti.

Kedže rozloženie pozorovaných ordinálnych premenných na otázky prieskumu v našom súbore neodpovedá „normálnemu Gaussovmu rozloženiu“ ako vidno z obr. 3, bolo potrebné použiť neparametrické testy.



Obr. 3. Rozdiely v celkovej dĺžke hospitalizácie podľa typu operačného postupu

Mann-Whitneyho U test pre nezávislé vzorky s tzv. asymptotickým rozložením (obojstranné testy).

Postup spočíva v testovaní tzv. „nulovej hypotézy“ H_0 , pri ktorej predpokladáme, že hodnoty kategorickej premennej s neparametrickým rozložením z dvoch nezávislých vzoriek (pacientov podrobených laparotómii a pacientov podrobených laparoskopii), sú štatisticky zhodné na zvolenej hladine významnosti.

Výsledky testovania pre 36 sledovaných parametrov sú zhrnuté v tabuľke 1 v stĺpci 4. U premenných, kde výsledok U-testu vyjadrený p-hodnotou nadobúda hodnoty $<0,05$ zamietame nulovú hypotézu o zhode rozloženia, pri hodnotách $p > 0,05$ potvrdzujeme nulovú hypotézu H_0 .

ZÁVER

V posledných rokoch sú čoraz častejšie presadzované laparoskopické postupy v liečbe benígnych a malígnych ochorení kolorekta. Každý operačný výkon si vyžaduje komplexnú a zodpovednú predoperačnú prípravu pacienta. Adekvátne príprava pred výkonom eliminuje možné riziká a má určitý podiel pri zabezpečovaní hladkého priebehu celého perioperačného obdobia. Nesprávny výklad a dezinformácia o skutočnostiach často ovplyvňujú pacienta natoľko, že jeho spolupráca s personálom nespĺňa požadovanú úroveň. Prioritná úloha zdravotníckeho personálu by mala byť zameraná na objektívnu charakteristiku jednotlivých intervencií, s cieľom zdôrazniť ich prínos pre pacienta, no nezamlčať skutočnosti.

Vysoko profesionálna úroveň starostlivosti je nevyhnutná aj v období po operácii. Pooperačné obdobie je interval medzi prebudením sa pacienta po anestézii až po jeho prepustenie do domácej starostlivosti. V tomto období sa organizmus dostáva z katabolickej fázy do fázy anabolickej. Pooperačnou starostlivosťou sa stimulujú obranné sily organizmu, aby sa tento proces urýchlil. Prioritným cieľom tejto starostlivosti je u pacienta eliminovať bolesť, dyskomfort, pooperačné komplikácie a podporiť návrat jeho zdravotného stavu na optimálnu úroveň (3).

Štatistické spracovanie údajov z dostupnej dokumentácie o pooperačnej ošetrovateľskej starostlivosti u pacientov po operácii rekta ukazujú na nižšie skóre (= nižšia frekvencia intervencií) v 24 odpovediach z 36 otázok v prospech laparoskopie, čo predstavuje 67%. Grafická prezentácia rozložení v sledovaných intervenciách v ošetrovateľskej starostlivosti pomocou „Pareto diagramov“ umožnili detailnejšie posúdiť frekvenciu intervencií v závislosti od typu operácie. Validné informácie však poskytlo až testovanie pomocou Mann Whitney U testu nezávislých vzoriek, pri ktorom sa redukoval počet štatisticky významných rozdielov v prospech laparoskopie z 24 na 18 položiek. Výhodnosť laparotómie sa prejavila štatisticky významná len v jednej procedúre – v skrátení dĺžky zavedenia permanentného močového katétra ($p=0,023^*$). Rozdiely v ostatných sledovaných procedúrach sa ukázali ako štatisticky nevýznamné.

Výsledky výskumu vo vzťahu k rozdielom pri poskytovaní ošetrovateľskej starostlivosti po operačných výkonoch laparotómia versus laparoscopia preukázali benefit u laparoskopie u 18 skúmaných ošetrovateľských intervencií, z ktorých medzi najvýznamnejšie patrí menej laboratórnych vyšetrení, menšie množstvo parenterálnej výživy, menšia intenzita prevázov, menej analgetík, menej antiemetickej liečby, menej drénov, nižší počet zavedení centrálnych venózných katétrov, menej transfúzií, menej podávaných laxatív, menšia závislosť pri vykonávaní hygienickej starostlivosti a skrátenie doby hospitalizácie.

Výsledky potvrdili nedostatočnosť informácií, získaných z frekvenčnej štatistiky cez mieru polohy stredu a rozptylu premenných a zvýraznili nevyhnutnosť využívania metód indukčnej štatistiky pomocou vhodných testov.

Chirurgické ošetrovatel'stvo ako súčasť chirurgie a ošetrovatel'stva je plnohodnotným činiteľom pri navracaní zdravia a života pacientov.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

1. BÁRTLOVÁ, S. *Sociológia medicíny a zdravotníctvi*. 6. Vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005. 188 s. ISBN 80-247-1197-4.
2. HOCH, J. – LEFFLER, J. a kol. 2011. *Speciální chirurgie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, s.r.o., 2011. s. 589. ISBN 978-80-7345-253-7.
3. KUBICOVÁ, Ľ. a kol. 2005. *Chirurgické ošetrovatel'stvo*. Martin: Osveta, spol. s r.o., 2005. 152 s. ISBN 80-8063-176-X.
4. OLEJNÍK, J. 2002. *Perioperačný manuál chirurga*. Bratislava: EBNER, 2002. 388 s. ISBN 80-968653-2-3.
5. ZEMAN, M., KRŠKA, Z. a kol. 2011. *Chirurgická propedeutika*. 3. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. 512 s. ISBN 978-80-247-3770-6.

Kontaktná adresa:

e-mail: matula@vou.sk

VÝZNAM ANDROGÉNOVÉHO RECEPTORU V TRIPLE- NEGATÍVNYCH PODTYPOCH KARCINÓMU PRSNÍKA IMPORTANCE OF ANDROGEN RECEPTOR IN TRIPLE NEGATIVE BREAST CARCINOMAS

¹ Vallová M, ¹ Kajo K, ¹ Machálek K, ¹ Laboš T, ² Žúbor P, ^{3,4} Galbavý Š.

¹ Ústav patológie SZU a OÚSA, Bratislava

² Gynekologicko-pôrodná klinika JLF UK a UNM, Martin

³ Ústav súdneho lekárstva LF UK Bratislava

⁴ Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n.o., Bratislava

Summary

Introduction: The androgen receptor (AR) represents one of the possible therapeutic targets in the triple-negative breast carcinomas (TNC), i.e. carcinomas with negative oestrogen and progesterone receptors and HER2.

Objectives: The aim of the study was a retrospective analysis of our cohort of patients to assess the status of AR in TNC and point to their essential characteristics and correlation with selected prognostic indicators.

Material and methods: In the period from 1.1.2010 to 31.12.2011 167 TNCs were evaluated at our Department of Pathology Register. These were women aged 31-81 years (median 58 years). Selected indicators were histological type, grade and stage of the disease. AR were evaluated by immunohistochemistry and among positive cases were tumours with expression over 1% of positive cells.

Results: AR expression was present in 23 cases of TNC (34.3 %). By age, cases with positive AR did not differ significantly from women with AR- negative tumours (AR + 31 to 81 years, median 62 years versus AR - 35 to 81 years, median 57 years). AR expression correlated significantly only with the extent of the tumour ($p < 0.05$).

Discussion and conclusion: Our results supported by literature data showed that immunohistochemical analysis of the AR provides valuable prognostic information and may be used to select a treatment modality in TNC group.

Keywords: breast, carcinoma, immunohistochemistry, androgen receptor.

Súhrn

Úvod: Androgénový receptor (AR) predstavuje jeden z možných terapeutických cieľov v „triple“ negatívnych karcinómoch prsníka (TNK), t.j. karcinómoch s negatívnymi estrogénovými a progesterónovými receptormi a HER2.

Ciele: Retrospektívna analýza vlastného súboru za účelom zhodnotenia stavu AR v TNK a poukázanie na ich základné charakteristiky a koreláciu s niektorými prognostickými ukazovateľmi.

Materiál a metodika: Z registra Ústavu patológie SZU a OÚSA bolo zhodnotených 67 TNK z obdobia od 1.1.2010 do 31.12.2011. Išlo o ženy vo veku od 31 do 81 rokov (medián 58 rokov). Medzi sledovanými ukazovateľmi boli histologický typ, grade a parametre štádia ochorenia. AR boli hodnotené imunohistochemicky a za pozitívne boli považované prípady, ktorých nádory vykazovali expresiu nad 1%.

Výsledky: Expresia AR bola prítomná v 23 prípadoch TNK (34,3%). Vekovo sa prípady s pozitívnym AR podstatne neodlišovali od žien s AR- negatívnymi nádormi (AR+ 31-81 rokov; medián 62 rokov verzus AR- 35-81 rokov; medián 57 rokov). Expresia AR štatisticky významne korelovala len s rozsahom nádoru ($p < 0,05$).

Diskusia a záver: Na základe našich výsledkov podporených literárnymi informáciami imunohistochemická analýza stavu AR poskytuje cennú prognostickú informáciu a môže slúžiť pri výbere liečebnej modality v skupine TNK.

Kľúčové slová: prsník, karcinóm, imunohistochemia, androgénový receptor.

ÚVOD

Karcinómy prsníka (KP) predstavujú heterogénnu skupinu malígnych lézií, ktoré na základe výsledkov génovej expresie boli rozdelené do luminálnych podtypov, HER2-pozitívneho podtypu a bazaloidných (často „triple“ negatívnych - TNK) podtypov (1, 2). TNK sú charakterizované chýbaním expresie estrogénového a progesterónového receptora a HER2. Pokiaľ pri luminálnych karcinómoch a HER2- pozitívnych podtypoch KP sú známe terapeutické ciele, tak pri TNK dlho nebol identifikovaný jednoznačný terapeutický cieľ, ktorý by mohol byť detekovateľný imunohistochemicky a tieto karcinómy sú všeobecne spojené so zlým prežívaním (3, 4). V rámci TNK však bola dokázaná podskupina tzv. luminálnych androgén-receptor pozitívnych karcinómov (LAR), ktoré sa vyznačujú expresiou androgénového receptora (AR) a tento by mohol predstavovať terapeutický cieľ pre liečbu anti-androgénmi (napr. bikalutamidom) (5).

Cieľom našej štúdie bola retrospektívna analýza vlastného súboru za účelom zhodnotenia stavu AR v TNK a poukázanie na ich základné charakteristiky a koreláciu s niektorými prognostickými ukazovateľmi.

MATERIÁL A METODIKA

Z registra Ústavu patológie SZU a OÚSA bolo zhodnotených 67 TNK z obdobia od 1.1.2010 do 31.12.2011. Išlo o ženy vo veku od 31 do 81 rokov (medián 58 rokov). Tieto karcinómy predstavovali 10,4% z celkového súboru 647 KP vyšetrených na ÚP SZU v zhodnotenom období. Typizácia a grading KP boli hodnotené zo štandardných preparátov podľa platných kritérií WHO (6) a Elston a Ellisovej modifikácie gradingu z roku 1991 (7), resp. pri DCIS pomocou VanNuysskeho gradingu. Pri hodnotení stavu lymfatických uzlín (LU) sa vychádzalo z výsledkov sentinelovej LU a pri jej pozitívite nasledovala štandardná exenterácia LU a výsledné patologické štádium aj so zaznamenaním veľkosti nádoru bolo hodnotené podľa platnej TNM klasifikácie (8). AR (Novocastra, klon AR27) a Ki-67 boli štandardne imunohistochemicky vyšetrené a za „cut-off“ jadrovej pozitivity pri AR (obr.1) bolo považované 1% reagujúcich buniek (9) a pri Ki-67 15% (10). TNK podtyp bol zhodnotený podľa kritérií stanovených na „St. Gallen International Expert Consensus on the Primary Therapy of Early Breast Cancer 2011“ – *tabuľka 1* (2). Pre štatistické zhodnotenie bol použitý χ^2 test a za významné sa považovali hodnoty s úrovňou $p < 0,05$.

Tabuľka 1. Molekulová klasifikácia (2).

Molekulové podtypy (podľa Perou et al., 2001)	Klinicko-patologické podtypy	Hodnotené kritéria
Luminálny A	Luminálny A	ER+ a / alebo PR+ / HER2- Ki-67 (<14%)*
Luminálny B	Luminálny B (HER2 negatívny)	ER+ a / alebo PR+ / HER2- Ki-67 vysoký index*
	Luminálny B (HER2 pozitívny)	ER+ a / alebo PR+ / HER2+ Ki-67 akékoľvek
Erb-B2 overexpresia	HER2 pozitívny (nie luminálny)	HER2+ ER- a PR-
„Basal-like“**	„triple“ negatívny (duktálny) - TNK	ER- PR- HER2-

Pozn.: * „cut-off“ pre Ki-67 bolo stanovené na základe kritérií podľa Cheanget al., 2009; ** asi 80% „basal-like“ a „triple“ negatívnych karcinómov sa prekrýva.

VÝSLEDKY

V súbore prevažovali invazívne duktálne karcinómy, ktorých bolo 56 (83,6%), nasledovali iné typy karcinómov (metaplastické, apokrinné, papilárne, a pod.) s počtom 6 (9,0%), duktálne in situ karcinómy (n=3; 4,5%) a najmenej boli zastúpené lobulárne invazívne karcinómy (n= 2; 3,0%). Expresia AR bola prítomná v 23 prípadoch TNK (34,3%). Vekovo sa prípady s pozitívnym AR podstatne neodlišovali od žien s AR- negatívnymi nádormi (AR+ 31-81 rokov; medián 62 rokov verzus AR- 35-81 rokov; medián 57rokov).

Expresia AR korelovala s rozsahom nádoru, keď prípady s pozitívnym AR pri nádoroch do veľkosti 2cm tvorili približne polovicu oproti skupine s väčšími nádormi, kde AR- pozitívne prípady tvorili menej ako jednu tretinu. Určitý trend bol dosiahnutý pri zhodnotení korelácie so stupňom diferenciácie, kde je vidieť, že v KP s vyšším histologickým grade sú vo výraznejšej prevahe prípady s negativitou AR v porovnaní s dobre diferencovanými KP. Podobný trend sme

zaznamenali aj pri hodnotení proliferlačnej aktivity. Ide však o malé počty zhodnotených prípadov – *tabuľka 2*.

DISKUSIA

AR je najprevalentnejší steroidný receptor v neinvazívnych, invazívnych aj metastatických KP. Vyskytuje sa v približne 70 - 90% primárnych nádorov (3, 11,12,) a tiež vo väčšine metastáz AR- pozitívnych KP (4). Všeobecne je známe, že KP s expresiou AR sú spojené s lepšou prognózou, čo potvrdili aj výsledky viacerých štúdií, resp. meta-analýz (3, 13). Expresia AR významne koreluje so stavom ER a PR (3, 13, 14) a je asociovaná so zníženou proliferlačnou aktivitou a s dobre diferencovanými KP. Pri negativite ER je expresia AR spojená s apokrinnou diferenciáciou a býva tiež asociovaná s pozitivitou HER2 (3, 14). Dokonca aj v skupine HER2- pozitívnych prípadov je expresia AR spojená s priaznivejšou prognózou, ale táto je omnoho lepšia, ak je tiež prítomná koexpresia ER (14).

Tabuľka 2. Androgénový receptor a jeho korelácia s inými prognostickými faktormi.

Faktory	AR+	AR-	p
Grade			0,4006
G1	3	4	
G2	7	8	
G3	13	32	
Rozsah nádoru –pT			0,0401
Tis +pT1	16	19	
pT2-pT4	7	25	
Stav LU –pN			0,1983
pN0	12	30	
pN1-pN3	11	14	
Proliferačná aktivita			
Ki67	5-90% (medián 40%)	10-100% (medián 50%)	

Keďže AR je vysoko prevalentný v primárnych aj metastatických nádoroch, mohol by slúžiť ako terapeutický cieľ (15, 16). Takže okrem prognostického významu by vyšetrenie stavu AR mohlo napomáhať v predikcii odpovede na endokrinnú terapiu najmä v prípadoch s TNK, u ktorých zatiaľ nie je známy jednoznačný terapeutický cieľ (2). TNK predstavujú približne 15% všetkých KP, náš spracovaný súbor TNK tvoril 10,4% z celkového súboru 647 KP. V rámci TNK bola na základe výsledkov analýz génovej expresie vyčlenená podskupina LAR karcinómov, ktorá predstavuje približne 11% TNK a 2% všetkých KP (5). Tu sa ukazuje, že práve skupina LAR karcinómov je veľmi zaujímavá, pretože nevykazuje molekulové charakteristiky bazaloidných karcinómov, medzi ktoré boli TNK mylne zaradované, ale že ide o karcinómy s črtami luminálnych karcinómov, u ktorých absencuje expresia ER a HER2. LAR karcinómy sa obvykle vyskytujú u starších žien a vyznačujú sa zvýšenou senzitivitou na

bikalutamid a na inhibítory PI3K (5). Imunohistochemická expresia AR v TNK je celkovo nižšia ako v ostatných podtypoch a v literatúre uvádzaná v rozpätí 10% až 45% TNK (3, 9). Negativita AR je častejšia v zle diferencovaných TNK (12) a je spojená s kratším bezpríznakovým intervalom, horším celkovým prežívaním a častejším výskytom vzdialených metastáz (4, 9). Podobné výsledky boli dosiahnuté na omnoho väčšej štúdii, kde stav AR taktiež koreloval s veľkosťou nádoru a tiež aj stavom LU a celkovým štádiom ochorenia v prospech AR pozitívnych prípadov (12).

Podľa výsledkov nedávno zhodnotenej II.fázy triálu s bikalutamidom sa dokázala účinnosť AR blokády v prípadoch s AR- pozitívnymi ER- negatívnymi metastatickými KP v približne jednej pätine prípadov (17). Podobne predklinické štúdie s enzalutamidom poukázali na účinné ovplyvnenie KP, a to bez ohľadu na stav ER cestou blokády androgénmi aj estrogénmi ovplyvneného nádorového rastu (18). Vzhľadom na to, že AR- pozitívne KP tvoria len menšiu časť TNK, hľadajú sa aj ďalšie možnosti terapeutického ovplyvnenia TNK. Prípady s AR- negatívnymi nádormi sú spojené s vysokou expresiou cyklín-dependentných kináz 6 (CDK6). Nedávno boli vyvinuté vysoko špecifické inhibítory CDK4/6, ktoré slúžia k aktivácii RB signálnej cesty. Inhibíciou CDK4/6 sa blokuje syntéza DNA potlačením prechodu z G1 do S-fázy bunkového cyklu, a tým prejavuje cytostatický efekt, ktorý je závislý na funkčnej RB ceste. Takže aj negatívny stav AR v TNK by mohol predstavovať dôležitú informáciu pri modifikácii terapeutického manažmentu (4).

ZÁVER

Imunohistochemické vyšetrenie stavu AR poskytuje cennú prognostickú informáciu a môže slúžiť pri výbere liečebnej modality v skupine TNK.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

1. PEROU CM, et al. Molecular portraits of human breast tumours. *Nature* 2000; 406: 747-752.
2. GOLDHIRSCH A, et al. Strategies for subtypes – dealing with the diversity of breast cancer: highlights of the St Gallen International Expert Consensus on the Primary Therapy of Early Breast Cancer 2011. *Ann Oncol* 2011; 22: 1736-1747.
3. NIEMEIER LA, et al. Androgen receptor in breast cancer: expression in estrogen receptor-positive tumors and in estrogen receptor-negative tumors with apocrine differentiation. *Mod Pathol* 2010; 23: 205-212.
4. GASPARINI P., et al. Androgen receptor status is a prognostic marker in non-basal triple negative breast cancers and determines novel therapeutic options. *PLOS ONE* 2014; 9: e88525.
5. LEHMANN BD, et al. Identification of human triple-negative breast subtypes and preclinical models for selection of targeted therapies. *J Clin Invest* 2011; 121(7): 2750-2767; doi: 10.1172/JCI45014.
6. ELLIS, IO, et al. Invasive breast carcinoma, in: Pathology and Genetics of Tumours of the Breast and Female Genital Organs, F.A.Tavassoli and P. Devilee, eds, Lyon, IARC Press, France, 2003, 13–59.
7. ELSTON CW, ELLIS, IO. Pathological prognostic factors in breast cancer I. The value of histological grade in breast cancer: experience from a large study with long-term follow up, *Histopathology* 1991; 19: 403–410.
8. EDGE SE, et al. AJCC Cancer Staging Handbook. From the AJCC Cancer Staging Manual, 7th Edit. 2010; Springer, pp.718, ISBN 978-0-387- 88442-4.
9. THIKE AA, et al. Loss of androgen receptor expression predicts early recurrence in triple negative and basal-like breast cancer. *Mod Pathol* 2013; 8.
10. CHEANG MCU, et al. Ki67 index, HER2 status, and prognosis of patients with luminal B breast cancer. *JNCI* 2009; 101: 736-750.

11. HICKEY TE, et al. Minireview: The androgen receptor in breast tissue: Growth inhibitor, tumor suppressor, oncogene? *Mol Endocrinol* 2012; 26(8): 1252-1267.
12. COLLINS LC, et al. Androgen receptor expression in breast cancer in relation to molecular phenotype: results from the Nurse's Health Study. *Mod Pathol* 2011; 24: 924-931.
13. QU Q, et al. The impact of androgen receptor expression on breast cancer survival: a retrospective study and meta-analysis. *PLOS ONE* 2013; 8: e82650.
14. LIN FML, et al. Coordinated expression of oestrogen and androgen receptors in HER2- positive breast carcinomas: impact on proliferative activity. *J Clin Pathol* 2012; 65: 64-68.
15. HUDIS CA, GIANNI L. Triple-negative breast cancer: an unmet medical need. *The Oncologist* 2011; 16 (suppl 1): 1-11.
16. GARAY JP, PARK BH. Androgen receptor as a targeted therapy for breast cancer. *Am J Cancer Res* 2012; 2(4): 434-445.
17. GUCALP et al. Phase II trial of bicalutamide in patients with androgen receptor – positive, estrogen receptor – negative metastatic Breast Cancer. *Clin Cancer Res* 2013 Oct 1; 19: 5505-12.
18. COCHRANE DR, et al. Role of androgen receptor in breast cancer and preclinical analysis of enzalutamide. *Breast Cancer Res* 2014; 16:R7.

Pod'akovanie

Autori ďakujú Lige proti rakovine, ktorá podporuje Projekt Tkanivovej nádorovej biobanky a FISH diagnostiku na ÚP SZU a OÚSA.

Adresa pre korešpondenciu:

prof. MUDr. Štefan Galbavý, DrSc.

Ústav súdneho lekárstva LF UK, Sasinkova 4, 811 08 Bratislava, SR

Tel.: +421904819241

e-mail: galbavy.stefan@gmail.com

INTERAKCIE KARDIOVASKULÁRNYCH LIEKOV U STARÝCH OSÔB V AMBULANTNEJ PRAXI

INTERACTIONS OF CARDIOVASCULAR DRUGS IN OLD PERSONS IN AMBULATORY PRACTICE

Tomić N.,¹ Sabo A.,^{2,4} Tomić Lj.,³ Milijašević D.,¹ Vukmirović S.,² Tomić Z.^{2,4}

¹ Klinické stredisko Vojvodiny, Nový Sad, Srbsko

² Ústav pre farmakológiu, toxikológiu a klinickú farmakológiu, Lekárska fakulta,
Nový Sad, Srbsko

³ Univerzita v Bijeljine, Srbská Republika, Bosna a Hercegovina

⁴ VŠZaSP sv. Alžbety, Bratislava, Detašované pracovisko Martin Luther, Bački Petrovac

Abstract

Introduction: Drug interactions represent a qualitative and quantitative change in the effect of one drug with concomitant use of another drug. Interactions may be therapeutically useful, why the polymedication is used, but may also be therapeutically harmful and unwanted, what is also case in polypharmacy. It is estimated that one quarter of interactions are the case of the side

effects of drugs , especially in the geriatric population. For identification of the interactions books, computer software and on-line database are available.

The aim of this study was to determine the risk of interactions in the elderly population , who are taking three or more drugs, and to compare and evaluate informations on the interactions, using three relevant sources of informations.

Methods: The study was retrospective - observational. Analysis included prescribed medications in the elderly within the city of Novi Sad. The study included random sample of 50 patients of both sexes , aged over 65 years who were treated from January to May 2012 at a health institutions in Novi Sad. Prescribed medications were classified in accordance with internationally recognized ATC classification of drugs. For information on potential drug interactions were used three sources: - www.drugs.com (DRUGS), British National Formulary (BNF, 2011) and the Summary of Product Characteristics (SPC) from the website of the Agency for Medicinal Products and Medical Devices Agency of Serbia (ALIMS) (<http://www.alims.gov.rs>) or Electronic medicines Compendium (EMC) (<http://www.medicines.org.uk>) and the summary of Product Characteristics (SPC) from the website of the Agency for medicinal Products and Medical device Agency of Serbia (ALIMS) (<http://www.alims.gov.rs>) or Electronic Medicines Compendium (EMC) (<http://www.medicines.org.uk>).

Results: The average number of drugs in the the patients was 4.32 . In all patients potential drug interactions were identified. Percentage risk of interactions in the elderly population, which are used simultaneously three or more drugs yielded 45.43 %, of which 3 percent were serious. The largest number of those interactions were detected using databases and BNF DRUGS , while significantly fewer interactions were given in the SPC (EMC). Only in nine patients the same number of potential interactions using all three sources were identified.

Keywords: drug interactions, species interactions, resources, geriatric population.

Abstrakt

Úvod: Interakcie liekov predstavujú kvalitatívnu a kvantitatívnu zmenu účinku jedného lieku s iným liekom pri ich súčasnom užívaní. Interakcie môžu byť terapeuticky užitočné, čo je dôvodom pre polymedikáciu, ale môžu byť aj terapeuticky škodlivé a nežiaduce, často vznikajú v dôsledku polypragmázie. Odhaduje sa, že interakcie sú základom štvrtiny nežiaducich účinkov liekov, zvlášť u geriatrickej populácii. Zdravotní pracovníci na identifikáciu interakcií majú k dispozícii zborníky vo forme kníh, počítačových softverov a on-line databázy.

Cieľom tejto štúdie bolo zistiť riziko interakcií v staršej populácii, ktorá súčasne užíva tri alebo viac liekov a určiť a vyhodnotiť zhodu informácií o interakciách použitím troch relevantných zdrojov informácií.

Metodika: Štúdia bola retrospektívno-observačná. Analýzou boli zahrnuté predpísané lieky starším pacientom na území mesta Nový Sad. Do štúdie bolo zahrnutých 50 pacientov oboch pohlaví, vo veku nad 65 rokov, ktorí boli liečení od januára do mája 2012 v Zdravotnom stredisku Nový Sad (ZSNS). Predpísané lieky pre sledovaných pacientov boli klasifikované v súlade s medzinárodne uznanou ATC klasifikáciou liekov. Pre informácie o možných liekových interakciách boli použité tri zdroje: - www.drugs.com (DRUGS), British National Formulary (BNF, 2011) a súhrn charakteristických vlastností lieku (SPC) z internetových stránok Agentúry pre lieky a zdravotnícke pomôcky agentúry Srbska (ALIMS) (<http://www.alims.gov.rs>) alebo Electronic medicines compendium (EMC) (<http://www.medicines.org.uk>) a súhrn charakteristických vlastností lieku (SPC) z internetových stránok Agentúry pre lieky a zdravotnícke pomôcky agentúry Srbska (ALIMS)

(<http://www.alims.gov.rs>) alebo *Electronic medicines compendium* (EMC) (<http://www.medicines.org.uk>).

Výsledky: priemerný počet liekov u skúmanej populácii bol 4,32. U všetkých pacientoch boli zistené potenciálne interakcie medzi liekmi. Percento riziku z interakcií u staršej populácii, ktorá užíva súčasne tri alebo viacej liekov vynáša 45,43%, z čoho 3 percentá závažných. Najväčší počet uvedených interakcií je zistený používaním databáz BNF a DRUGS, pokiaľ je značne menší počet interakcií uvedený v SPC-u (EMC). Len u deviatich pacientov bol idekítifikovaný rovnaký počet potenciálnych interakcií použitím všetkých troch zdrojov.

Kľúčové slová: interakcie liekov, druhy interakcií, zdroje informácií, geriatrická populácia.

ÚVOD

Interakcie liekov predstavujú kvalitatívnu a kvantitatívnu zmenu účinku jedného lieku s iným liekom pri ich súčasnom užívaní. Interakcie môžu byť terapeuticky užitočné, čo je dôvodom pre polymedikáciu, ale môžu byť aj terapeuticky škodlivé a nežiaduce, často vznikajú v dôsledku polypragmázie. Odhaduje sa, že interakcie sú základom štvrtiny nežiaducich účinkov liekov (NDL) (Mitić, 1993).

Nie všetky interakcie sú potenciálne škodlivé. Niektoré z nich vyvolávajú negatívnu reakciu u jedného pacienta, pokiaľ u druhých pacientoch nie sú efekty. Dôvod pre to spočíva v pôsobení mnohých faktorov, ako je napríklad vek, komorbidita, farmakogenetický vplyv (Hansten, 2003).

Pre lekára sú najmä dôležité interakcie. Klinicky dôležitou by sa považovala taká interakcia, keď určitá kombinácia terapie vedie k nečakanej zmene alebo ku komplikácii stavu pacienta (Walker, 2004).

Najväčší potenciál pre interakcie majú lieky s malým rozsahom terapie alebo lieky veľmi toxické, a v priebehu ich užívania s inými liekmi musíme byť obzvlášť ostražití. Osobitná starostlivosť je potrebná u starších pacientov s chronickými chorobami u ktorých sa (kvôli zmeny farmakokinetiky lieka, ale aj farmakodynamiky) očakáva iná reakcia na liečbu.

Pravdepodobnosť interakcií liekov sa zvyšuje exponenciálne pri hospitalizovaných (Egger, 2003) a ambulantných pacientoch a zvyšuje sa s počtom liekov ktoré pacient užíva (Merlo, 2001). So zvyšovaním počtu liekov, ktoré sa v rovnakom čase užívajú, zvyšuje sa i riziko možnosti interakcií medzi liekmi. Riziko sa môže zvýšiť priemerne o 6% pri pacientoch ktorí užívajú iba dva lieky, vyše 50% pri pacientoch ktorí užívajú päť liekov a 100% pri pacientoch ktorí užívajú desať liekov v rovnakom čase (Lin, 2003). Frekvencia klinicky významných interakcií, našťastie, vynáša iba 3-5% (Francetić, 2007).

Údaje o rozsahu interakcie ambulantných pacientov sú ohraničené a niekoľko štúdií umiestnených v rámci všeobecnej praxe dali široký diapazón odhadov. V primárnej zdravotnej ochrane, od 9 do 70 % pacientov je vystavených potenciálnemu riziku od interakcií kvôli súbežnému užívaniu interreagujúcich liekov (Bjerrum, 2003; Rosholm, 1998). Vážne interakcie sa vzťahovali iba na časť týchto pacientov a vynášali od 0,5 do 2 % (Astrand, 2006).

Nie je možné zapamätať si každú potenciálnu interakciu medzi liekmi a nové kombinácie sa zisťujú každý mesiac. Aby zdravotní pracovníci mohli čeliť tejto problematike, majú k dispozícii zborníky vo forme kníh, počítačových softverov a on-line databázy.

Jedným z najpoužívanejších zdrojov je Americká databáza *Tompson Micromedex™* alebo *British Stockley's drug interactions* (Baxter, 2008), čo sa môže považovať pre štandard referenčných zdrojov informácií. V Rakúsku, Nemecku a Švajčiarsku, databáza o interakciách sa koná prostredníctvom informácií o liekoch *Pharmavista®* (Pharmavista, 2005) ktorá je z Nemeckej *ABDA - Database* (ABDA, 2005) prispôbena pre švajčiarsky trh a používa sa vo

všetkých lekáreňských spoločnostiach a tiež ju používajú aj lekári. K najznámejším používaným databázam patria Drugs.com, BNF, EMC. V štátoch EÚ sa používajú aj iné národné príručky (Kriška, 2000; Vrhovac, 2007).

CIEĽ PRÁCE

Cieľom tejto štúdie bolo zistiť existenciu rizika interakcií v staršej populácii, ktorá súčasne užíva tri alebo viac liekov, či ide o ťažké, stredné alebo mierne interakcie. Tiež, našim cieľom bolo zistiť, ktoré lieky majú najväčší "potenciál" pre spôsobenie interakcie a ktoré kombinácie liekov obvykle so sebou nesú riziko interakcie. Jedným z cieľov bolo tiež zistiť, či je riziko interakcie súvisiace s počtom súčasne predpísaných liekov. Na záver by sme chceli vyhodnotiť zhodu informácií o interakciách s použitím troch relevantných zdrojov informácií.

MATERIÁL A METÓDY

Štúdia bola retrospektívno-observačná. Analýzou boli zahrnuté predpísané lieky starším pacientom na území mesta Nový Sad. Do štúdie bolo zahrnutých 50 pacientov oboch pohlaví, vo veku nad 65 rokov, ktorí boli liečení od januára do mája 2012 v Zdravotnom stredisku Nový Sad (ZSNS), ktoré má na starosti okres Nový Sad. Údaje boli získané z databázy ZSNS a pacienti boli vybraní náhodným výberom. Kritériá pre výber boli predpísanie troch a viac liekov a vek nad 65 rokov. Predtým bol získaný súhlas etickej komisie ZSNS pre používanie údajov z databázy pre vzdelávacie účely. V databáze údajov o pacientoch, okrem veku, pohlavia a vhodnej terapie, nachádza sa aj diagnóza pre ktorú sú lieky predpísané.

Predpísané lieky pre sledovaných pacientov sú klasifikované v súlade s medzinárodne uznanou ATC klasifikáciou liekov (Jakovljević, 2007).

Pre informácie o možných liekových interakciách boli použité tri zdroje:

- www.drugs.com (DRUGS)
- British National Formulary (BNF, 2011)
- Súhrn charakteristických vlastností lieku (SPC) z internetových stránok Agentúry pre lieky a zdravotnícke pomôcky agentúry Srbska (ALIMS) (<http://www.alims.gov.rs>) alebo Electronic medicines compendium (EMC) (<http://www.medicines.org.uk>)

Podľa prvej elektronickej databázy (www.drugs.com) interakcie liekov sú na základe hmotnosti, rozdelené do troch kategórií a sú k dispozícii pre účely príručky:

Závažné (major), klinicky významné interakcie,
Stredné (moderate), i klinicky významné interakcie
mierne (minor), klinicky významné interakcie.

Je ťažko určiť význam určitej interakcie liekov pre každého jednotlivého pacienta iba pomocou tejto klasifikácie, pretože existuje množstvo premenných faktorov, ktoré môže mať vplyv na expresiu interakcie a jej dôležitosť.

Ako druhý zdroj údajov o interakciách používaná je známa monografia o liekoch British National Formulary 61. vydanie, marec 2011 (BNF, 2011). Tretím zdrojom dát o interakciách používané sú informácie zo Súhrnu charakteristických vlastností liekov (SPC), ktoré sú k dispozícii na oficiálnej internetovej stránke Agentúry pre lieky a zdravotnícke pomôcky agentúry Srbska (ALIMS). Pre lieky, ktorých SPC nie je k dispozícii na stránkach ALIMS používaná je webová stránka Electronic Medicines Compendium (EMC), ktorá obsahuje aktualizovaný Súhrn charakteristických vlastností lieku (SPC), ktoré sa nachádzajú na trhu vo Veľkej Británii alebo v

krajinách EÚ schválených zo strany Regulačnej agentúry pre lieky a produkty pre zdravie Veľkej Británie (MHRA) a Európskej liekovej agentúry (EMA).

Získané údaje o interakciách liekov zo všetkých troch zdrojov sú osobitne zvážené a zhrnuté kvôli porovnávaniu stupňa zhody.

Výsledky sú znázornené vo forme tabuliek a grafov, spracované sú podľa štandardných štatistických metód pre posúdenie štatistického významu.

VÝSLEDKY ŠTÚDIE

Do výskumu bolo zaradených úhrnne 50 pacientov priemerného veku 73,62 rokov (muži 74,29; ženy 73,27 rokov). Okolo dve tretiny pacientov tvorili osoby ženského pohlavia (66%), pokiaľ najväčší počet pacientov (42%) bol vo veku vyššom než 75 rokov.

V tabuľke 1 sú znázornené najčastejšie diagnózy pre ktoré je pacientom ordinovaná terapia. Takmer všetci pacienti mali diagnózu artériovej hypertenzie. Väčšina pacientov, okrem hypertenzie, mala aj iné diagnózy, ktoré boli späté s kardiovaskulárnymi ochoreniami. Pre takúto morbiditu omnoho väčší počet predpísaných liekov prináležal liekom určených pre liečbu ochorení kardiovaskulárneho systému (skupina C), až 95,37%. Lieky z ostatných skupín boli zastúpené len takmer symbolicky.

Tabuľka 1. Najčastejšie diagnózy pri pozorovaní pacientov mimo nemocnicovej starostlivosti vyššieho veku

Diagnóza (MKB)	Počet pacientov	
	N	%
Hypertensio arterialis essentialis (primaria) (I10)	49	70,00
Angina pectoris (I20)	9	12,86
Infarctus myocardii acutus (I21)	6	8,57
Arrhythmiae cordis aliae (I49)	6	8,57

Zo skupiny C, najčastejšie boli predpísané lieky ktoré vplývajú na systém renin-angiotenzín (32,04%), potom blokátory kalciového kanála (19,42%), nasledovali diuretiká a beta blokátory (15,05%). Presvedčivo najmenej boli predpisované hypolipidemiká (2,91%) (tabuľka 2).

Tabuľka 2. Štruktúra najužívaných kardiovaskulárnych liekov (C skupina)

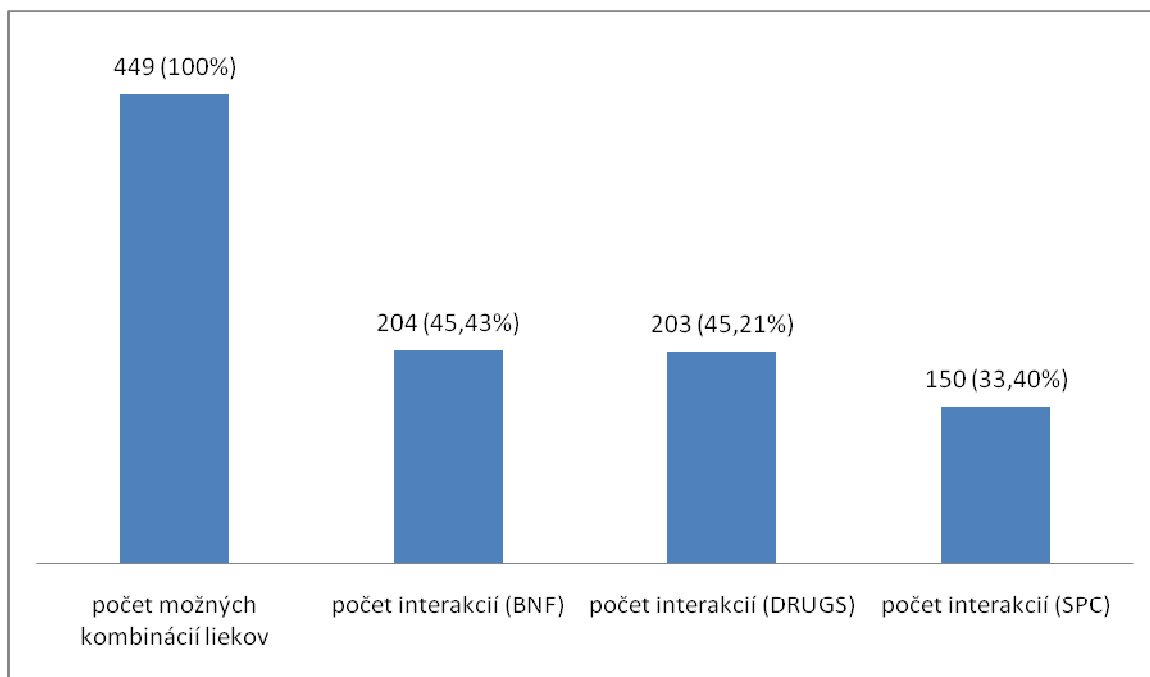
ATC skupina/podskupina		Počet liekov	
		N	%
C01	terapia bolesti srdca	28	13,58
C02	antihypertenzíva	4	1,95
C03	diuretiká	31	15,05
C07	blokátory beta adrenergických receptorov	31	15,05
C08	blokátory kalciových kanálov	40	19,42
C09	lieky, ktoré vplývajú na renin-angiotenzinový systém	66	32,04
C10	hypolipidemiká	6	2,91
C	spolu	206	100,00

Najväčší počet pacientov ženského pohlavia užíval 3 (10 pacientov) teda 5 liekov (10 pacientov), pokiaľ najväčší počet pacientov mužského pohlavia užíval 4 lieky (6 pacientov). O niečo viac ako polovica starších pacientov (58%) patrilo do kategórie tzv. “malej spotreby” (do 4 lieky naraz), a ostatná časť (42%) do kategórie “veľkej spotreby” liekov (5 a viac liekov naraz).

Vzťah medzi celkovým počtom možných kombinácií liekov, teda možných interakcií (449) u všetkých sledovaných pacientoch a počtom možných interakcií z troch zdrojov literatúry znázornený je v grafe 1. Na základe počtu zistených možných interakcií, najviac ich bolo z BNF-a (204 teda 45,43% vo vzťahu na možný počet kombinácií liekov). V databáze DRUGS počet zistených možných interakcií bol iba o jeden menší od BNF-a (203 alebo 45,21%). Keď SPC liekov slúžil ako zdroj informácií o interakciách, zistené je značne menej interakcií než je to prípad u predchádzajúcich dvoch zdrojoch (150 čiže 33,40%).

Na základe zdroja DRUGS, vzťah počtu užívaných liekov v rovnakom čase a možných interakcií pri sledovaných pacientoch znázornený je v tabuľke 3. Viditeľná je pozitívna korelácia, takže so zvýšením počtu užívaných liekov zvyšuje sa aj počet možných interakcií. Koeficient korelácie (0,716137) je pozitívny, čo ukazuje že existuje spätosť medzi počtom užívaných liekov v rovnakom čase a možných interakcií.

U pacientov, ktorí užívali 3 lieky, priemerný počet zistených potenciálnych interakcií vynášal $2,33 \pm 1,23$, pokiaľ u pacientov ktorí užívali až 7 liekov, priemerný počet zistených potenciálnych interakcií vynášal $9,50 \pm 3,54$.



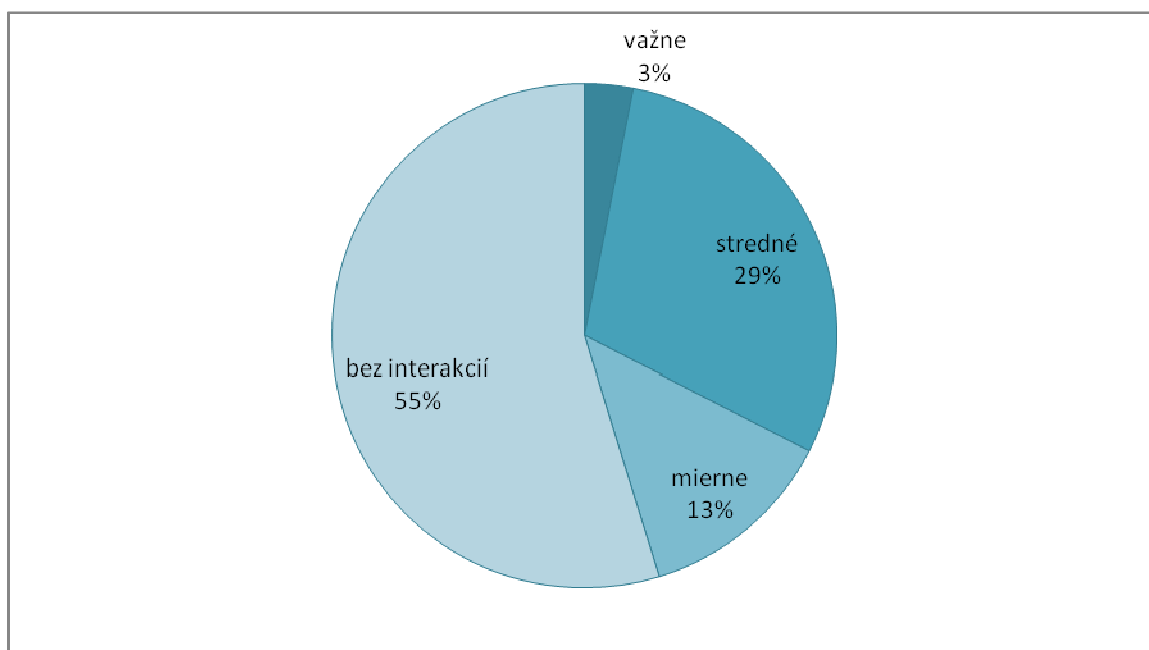
Graf 1. Celkový počet možných interakcií (kombinácií liekov) a počet možných interakcií liekov uvedených v rôznych literárnych zdrojoch

Tabuľka 3. Vzťah počtu užívaných liekov v rovnakom čase a počtu zistených možných interakcií u sledovaných pacientov

Počet užívaných liekov v rovnakom čase	Počet interakcií ($\bar{x} \pm SD$)
3	2,33 $\pm$ 1,23
4	3,14 $\pm$ 1,61
5	5,08 $\pm$ 2,10
6	6,50 $\pm$ 2,07
7	9,50 $\pm$ 3,54

r= 0,71; p<0,001

Frekvencia interakcií podľa údajov z databázy DRUGS (203 interakcií alebo 45,21% vo vzťahu na možné kombinácie liekov) je znázornená na grafe 2. Podľa tohto zdroja, interakcie sú rozdelené do troch kategórií: vážne, stredné a mierne. Zistujeme, že je frekvencia možných vážnych interakcií u sledovaných pacientov 3%, potom stredných 13%, a najväčší počet miernych je 29%. Z úhrnne 50 analyzovaných pacientov, pri 9-tich pacientoch (18%) existuje úplná zhoda v počte interakcií vo všetkých troch zdrojoch údajov.



Graf 2. Frekvencia vážnych, stredných a miernych interakcií vo vzťahu na celkový počet možných kombinácií liekov podľa zdroja DRUGS

Možné interakcie sú rozdelené aj podľa toho, či sú vyvolané vplyvom na farmakokinetické parametre alebo farmakodynamickým účinkom užívaných liekov (tabuľka č.4). Značne vyšší počet interakcií sa odohráva na úrovni farmakodynamiky (167 alebo 77,68%) než na úrovni farmakokinetiky liekov (48 alebo 22,32%). V závislosti od úrovne farmakokinetiky, interakcie sme rozdelili na tie, ktoré sa odohrávajú na úrovni resorpcie, distribúcie, metabolizmu a eliminácie. Vyše polovice farmakokinetických interakcií sa odohráva na úrovni metabolizmu (58,33%), o niečo menej na úrovni eliminácie (29,16%), potom resorpcie (8,30%) a najmenej na úrovni distribúcie (4,16%).

Tabuľka 4. Rozdelenie interakcií podľa miesta uskutočňovania

Interakcie						
Farmakokinetické			Farmakodynamické		SPOLU	
<i>miesto uskutočňovania</i>	N	(%)	N	(%)	N	(%)
<i>Spolu</i>	48	100,00	167	100,00		
<i>Resorbcia</i>	4	8,30				
<i>Distribúcia</i>	2	4,16				
<i>Metabolizmus</i>	28	58,33				
<i>Eliminácia</i>	14	29,16				
SPOLU	48	22,32	167	77,68	215	100,00

V tabuľke 5 uvedené sú potenciálne interakcie ktoré sa najčastejšie vyskytujú u analyzovaných pacientov v staršom veku. Najčastejšia zistená interakcia sa javí medzi hydrochlorotiazidom a ramiprilom (11 krát), potom hydrochlorotiazidom a amlodipínom (10 krát), amlodipínom a ramiprilom (8 krát) a podobne. Všetky tieto interakcie sú farmakodynamické. Javia sa byť následkom užívania dvoch antihypertenzív v rovnakom čase a za následok majú potencovanie hypotenzívneho efektu.

Tabuľka 5. Najčastejšie interakcie liekov

Počet interakcií	Lieky ktoré stúpajú do interakcie		Výsledok interakcie
11	hydrochlorotiazid	ramipril	Zvýšený hypotenzívny efekt
10	hydrochlorotiazid	amlodipín	Zvýšený hypotenzívny efekt
8	amlodipín	ramipril	Zvýšený hypotenzívny efekt
7	metoprolol	amlodipín	Zvýšený hypotenzívny efekt
7	hydrochlorotiazid	bisoprolol	Zvýšený hypotenzívny efekt

V tabuľke 6. sú znázornené príklady možných vážnych interakcií zistených výskumom pacientov na základe zdroja bázy DRUGS. Tu sa nachádzajú interakcie, ktoré za následok môžu mať hyperkaliémiu (fosinopril + spironolakton; ramipril + amilorid; amilorid + spironolakton), zvýšené riziko od bradykardie, AV bloku a zablokovanie srdca (atenolol + verapamil; diltiazem + metoprolol) ako aj zvýšenie koncentrácie lieku malého rozsahu terapie so zvýšeným rizikom od vzniku vážnych nežiaducich účinkov (amiodaron + digoxín).

Tabuľka 6. Príklady možných závažných (klinicky významných) interakcií podľa zdroja DRUGS

Počet interakcií	Liekky ktoré stúpajú do interakcie		Výsledok interakcie
2	fosinopril	spironolaktón	Zvýšený hypotenzívny efekt; zvýšené riziko keď sa ACE-inhibítory užívajú spolu s kálium šetriacimi diuretikami a antagonisty aldosterónu
1	amiodaron	digoxin	koncentrácia digoxínu v plazme sa zvyšuje keď sa používa aj amiodarón
1	diltiazem	metoprolol	Zvýšený hypotenzívny efekt; zvýšené riziko AV bloku a bradykardie keď sa kombinujú beta-blokátory s diltiazemom
1	atenolol	verapamil	Zvýšený hypotenzívny efekt; asystólia, závažná hypotenzia a ozbiljna hypotenzia a zlyhanie srdca, keď sa beta-blokátory kombinujú s verapamilom
1	amilorid	spironolaktón	Možná závažná hyperglykémia
2	ramipril	amilorid	Zvýšený hypotenzívny efekt; zvýšené riziko hyperkaliémie keď sa ACE-inhibítory užívajú spolu s kálium šetriacimi diuretikami a antagonisty aldosterónu

DISKUSIA

Dokumentované je vyše 100.000 vrstiev potenciálnych interakcií liekov, avšak väčšina z nich nie je klinicky významná (Peterson, 2001). V priebehu posledných desaťročí naše chápanie mechanizmu interakcií liekov sa značne zvýšilo. Kvôli nedostatku rozsiahlej a definitívnej epidemiologickej štúdie, nemožné je predvídať ktoré interakcie liekov predstavujú najväčšie nebezpečenstvo pre pacientov (Hansten, 2007). Precízna frekvencia klinicky významných interakcií zostáva neznáma (Brunton, 2006). Teda, identifikácia, posúdenie a riadenie potenciálnymi alebo skutočnými interakciami liekov sú kritické úlohy lekárov a farmaceutov, s nevyhnutným zvládnutím schopnosti rozlišovať klinicky významné interakcie od tých, ktoré nie sú.

Existujúce databázy o interakciách majú veľký význam, ale majú aj nedostatky, ktoré sa opierajú o publikované práce rozličnej kvality a často nekriticky uvádzajú interakcie. Chýba im senzitivita a špecifickosť, okrem toho stvárajú vysokú stopu neplatných výstrah. Teda, významný pokrok softverových systémov interakcií liekov nevyhnutný je najmä pre dva dôležité aspekty, potláčanie nezodpovedajúcich výstrah o interakciách a označovanie iba potenciálnych závažných interakcií liekov, teda prispôbovanie potrebám užívateľov lebo sa potreby farmaceutov a lekárov rozlišujú. Jedna štúdia odhalila, že sa väčšina informácií o interakciách liekov od strany farmaceutov považuje pre bezvýznamné (Murphy, 2004). Druhá štúdia hodnotiaca postoje lekárov všeobecnej praxe o počítačových upozorneniach o interakciách liekov zistila, že 22% lekárov často alebo veľmi často odmieta interakcie liekov bez ich vhodného overenia a uvažovania (Magnus, 2002). Inými slovami, príliš veľa výstrah často desenzitivuje užívateľa a privádza do „únavy z upozornení“.

My sme v našej štúdii používali tri databázy. Databáza Drugs.com patrí medzi najpraktickejšie používateľné zdroje z pohľadu interakcií. Dostupné údaje slúžia predovšetkým pre účel edukácie a užívateľia sa upozorňujú na to, že by sa tieto údaje nemali používať ako

zdravotné rady, diagnózu alebo liečenie. Avšak, to je dnes jedna z najpoužívanějších stránok pre rýchle získavanie platných údajov, tiež údajov o interakciách liekov, lebo sa ako zdroje údajov používajú svetovo uznané databázy o liekoch, vrátane Micromedex™ (aktualizované 17. septembra, 2012), Cerner Multum™ (aktualizované 20. septembra, 2012), Wolters Kluwer™ (aktualizované 4. septembra, 2012) a iné. Na stránke existuje osobitná časť spätá s interakciou liekov "Interactions checker" ktorá ponúka dosť obsiahle vysvetlenia o prihlásených interakciách.

Druhá používaná databáza, BNF predstavuje jasný, objektívny zdroj údajov o potenciálnych interakciách liekov, ale veľmi všeobecný, a vzhľadom na to úloha lekára v posúdení významu a závažnosti klinických interakcií je väčšia a rozhodnutia sú náročnejšie.

Tretí zdroj SPC (EMC) sa u nás najčastejšie používa, avšak tento je najmenej objektívny, kvôli tomu, že sa farmaceutický priemysel usiluje zobrazovať čo menej interakcií, aby nevystrašil lekárov.

Ako bolo už spomenuté, sú lieky, o ktorých sú známe interakcie u niektorých pacientov, pri druhých to sa proste nedeje. Jedným z dôvodov, prečo je ťažko zistiť interakciu, je ten, že existujú značné rozdiely medzi pacientmi. Teraz vieme, že mnohé predisponujúce a ochranné faktory určujú, či do interakcie dôjde alebo nedôjde, ale v praxi je veľmi ťažko predvídať, čo sa bude diať, ak pacientovi dáme dva lieky, ktoré navzájom interagujú. Najlepším riešením by bolo používať lieky s malým potenciálom pre interakciu, ale v prípade že nie sú dostupné, často existuje možnosť užiť dva interagujúce lieky, ak sa efekty interakcie opatrne sledujú; často môžu byť takéto lieky povolené ďakujúc jednoduchému dózovaniu, lebo mnohé interakcie závisia od dávok. Niektorým interakciám sa možno vyhnúť, ak sa použije nejaký iný liek z rovnakej skupiny (erytromycín zapríčiňuje zvýšenie sérovej koncentrácie lovastatínu, lebo inhibuje jeho metabolizmus, ale on nevplýva na úroveň pravastínu, preto že sa tieto dva statíny metabolizujú rozličnými cestami).

Štúdie pôsobenia potenciálnych interakcií liekov v primárnej zdravotnej starostlivosti, v škandinávskych krajinách, ukázali, že u starších ľudí užívajúcich viac liekov, 25% pacientov vo veku 60 až 79 rokov a 36% starších ako 80 rokov dostáva lieky, ktoré nesú riziko interakcií. Pokiaľ ide o jednotlivé vystavenie potenciálnym interakciám liekov, bolo zistené, že iba 62% je vystavené jednej interakcii a 38% je vystavené možnosti interakcie dvoch alebo viacerých. Lieky ktoré najčastejšie stúpali do interakcií sú diuretiky, ACE-inhibítory, digoxín, orálne antidiabetiky, kalciové blokátory, antikoagulanty a betablokátory. Keď pozorujeme iba závažné interakcie liekov, diuretiky ktoré sporia draslíkom a orálnymi antikoagulantami sa vyskytujú najčastejšie. Tieto výsledky vyžadujú, aby sa u starších pacientoch ktorí užívajú súčasne viacej liekov konal intenzívny monitoring kvôli zvýšenému riziku od klinicky významných interakcií (Bjerrum, 2003).

V našej štúdii u všetkých 50 pacientoch existovala aspoň jedna možná interakcia, čo predstavuje viacej než je to zverejnené v článkoch. Údaje späté s liekmi ktoré najčastejšie potenciálne interagujú, zhodujú sa s údajmi získanými našim výskumom.

Frekvencia potenciálne závažných interakcií skúmaná je vo viactich prostrediach a jej počet je premenlivý.

V analýze predpisovania liekov z databázy lekárov všeobecnej praxe v Taliansku, počas jedného roka je obsiahnuté 16 037 pacientov, frekvencia závažných potenciálnych interakcií vynáša 4,7% vzhľadom na celkový počet pacientov. Viac než 80% liekov zapojených do závažnej interakcie liekov sú kardiovaskulárne lieky. Digoxín je najčastejší liek ktorý je zapojený do interakcií (Margo, 2007).

Retrospektívna štúdia kontroly prípadu na Univerzitnej klinike v Brazile, ktorá zahŕňa 1250 dospelých pacientov s viac než dvomi predpísanými liekmi, ukázala na základe výsledkov DrugReax® softverového systému, že frekvencia potenciálnych interakcií vynáša 49,7%.

Frekvencia závažných interakcií liekov vynáša 3,4% spolu s najčastejšou interakciou digoxínu a hydrochlórotiazidu. Tiež je zistená aj pozitívna korelácia medzi počtom liekov a zistených interakcií liekov, najmä ak ona vynáša sedem a viac predpísaných liekov a ak zapája aj digoxín (Cruciol-Souza, 2006).

Podobná frekvencia interakcií je získaná aj v Brazile, kde bola sledovaná frekvenčnosť interakcií liekov u pacientoch v primárnej zdravotnej starostlivosti. Analyzovaných 827 pacienatov, priemerného veku 64,1rokov a priemernej hodnoty užívaných liekov 4,4. Interakcie boli identifikované z databázy Micromedex®. Frekvencia potenciálnych interakcií vynášala 63,0%, a závažných 12,1%. Štatistikou je zistený význam medzi predpísanými liekmi a potenciálnymi interakciami. Najčastejšie lieky ktoré boli zapojené do interakcie boli simvastatín, enalapril i fluoksetin (Teixeira, 2012, Neto, 2012).

Tieto výsledky sú zhodné s našimi výsledkami. V našom výskume zistená frekvencia potenciálnych interakcií vynášala 45,43% (keď ako zdroj potenciálnych interakcií sledujeme BNF, pri ktorom je zaznamenaný najväčší počet potenciálnych interakcií); frekvencia závažných interakcií vynášala 6,89%; a tiež je zistená aj pozitívna korelácia medzi počtom liekov a potenciálnych interakcií liekov ($r = 0,71$, $p < 0,001$).

Nakoniec, nemožno je zapamätať si všetky klinicky významné interakcie, čo je jeden z dôvodov prečo existujú referenčné publikácie ale tiež existujú všeobecné zásady ktoré si treba zapamätať:

- vždy treba mať na mysli lieky ktoré majú malý rozsah terapie alebo kde je potrebné udržiavať koncentráciu séra lieku na alebo nad zodpovedajúcu úroveň (npr. antikoagulanciá, antidiabetiká, antiepileptiká, antihypertenzíva, lieky s antimikrobiálnym účinkom, antineoplastiká - cytotoxické látky, digitalisové glykozidy, imunosupresíva, atď.).
- zapamätať si niektoré lieky, ktoré sú kľúčovými iduktormi enzýmov (fenytoín, barbituráty, rifampicín a iné) alebo inhibítormi enzýmov (azolové antimykotiká, antimykotiká, inhibítory HIV-proteázy, erytromycin, SSRI).
- brať do úvahy základy farmakodynamiky niektorého liek tak, aby sa nevyskytli zrejmé problémy (ako napr. aditívna depresia CNS) a zvážiť si, čo sa môže stať, ak sa súčasne budú užívať lieky, ktoré vplyvajú na rovnaké receptory a pritom netreba zabudnúť na skutočnosť, že mnohé lieky vplyvajú na viac typov receptorov.
- mať na zreteli, že osoby v staršom veku sú pod väčším rizikom od vzniku interakcie, pre znížené pečenné a renálne funkcie, od ktorých závisí klirens liekov (Baxter, 2008).

ZÁVER

Na základe získaných údajov môžeme zhrnúť:

- Priemerný počet liekov u skúmanej populácii bol 4,32.
- U všetkých pacientov sú zistené potenciálne interakcie medzi liekmi.
- Percento riziku z interakcií u staršej populácii, ktorá užíva súčasne tri alebo viacej liekov vynáša 45,43%.
- Z možných interakcií percento závažných vynáša 3%, stredných 29% a miernych 13%.
- Kombinácia ACE-inhibítorov s kálium šetriacimi diuretikmi, predstavuje najčastejšie identifikované kombinácie v skúmanej populácii; najväčší potenciál pre interakcie majú ACE-inhibítory (32,04%), a najmenší v našej štúdii hypolipidemiká (2,91%).
- So zvýšením počtu súčasne užívaných liekov, zvyšuje sa aj celkový počet interakcií s korelačným koeficientom 0,71.
- Najväčší počet uvedených interakcií je zistený používaním databáz BNF a DRUGS, pokiaľ je značne menší počet interakcií uvedený v SPC-u (EMC). U deväť pacientov bol prítomný rovnaký počet potenciálnych interakcií použitím všetky tri zdroje.

LITERATÚRA:

- ALIMS: <http://www.alims.gov.rs/>
- ABDA-Datenbank. In: Pharma-Daten-Service A, ed. Eschborn, Germany: Werbe- und Vertriebsgesellschaft Deutscher Apotheker mbH; 2005.
- ASTRAND B et al. Detections of potential drug interactions-a model for a national pharmacy register. *Eur J Clin Pharmacol* 62(9):749–756 (2006).
- BAXTER K ed. Stockley's Drug Interactions, 8th Edition, 2008.
- BERGK V et al. Drug interactions in primary care: impact of a new algorithm on risk determination. *Clin Pharmacol Ther* 2004;76(1): 85-96.
- BJERRUM L et al. Exposure to potential drug interactions in primary health care. *Scand J Prim Health Care* 21(3):153–158 (2003).
- British National Formulary (BNF) 61. BMJ Group and the Royal Pharmaceutical Society of Great Britain 2011; March 2011
- BRUNTON L.L., et al. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. 11th edition. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.; 2006.
- CRUCIOL-SOUZA JM and THOMSON JC. Prevalence of Potential Drug-Drug Interactions and its Associated Factors In a Brazilian Teaching Hospital. *J Pharm Pharmaceut Sci* (w. cspCanada.org) 9 (3): 427-433, 2006.
- DRUGS: <http://www.drugs.com/>
- EGGER SS et al. Potential drug-drug interactions in the medication of medical patients at hospital discharge. *Eur J Clin Pharmacol* 2003;58(11):773-8.
- EMC <http://www.medicines.org.uk/EMC/default.aspx>
- FRANCETIĆ I, VITEZIĆ D. Osnove kliničke farmakologije. Medicinska naklada, Zagreb; 2007.
- GLINTBORG B et al. Drug-drug interactions among recently hospitalized patients-frequent but mostly clinically insignificant. *Eur J Clin Pharmacol* 61(9):675–681(2005)
- HANSTEN PD. Drug interaction management. *Pharm World Sci* 2003;25(3):94-7.
- HANSTEN PD, HORN JR. The Top 100 Drug Interactions: A guide to patient management. 2007 Edition. Freeland, WA: H&H Publications, LLP; 2007.
- JAKOVLJEVIĆ V i sar. ATC klasifikacija lekova sa definisanim dnevnim dozama za lekove u prometu. Ortomedics, Novi Sad, 2007.
- JAKOVLJEVIĆ V i sar. Lekovi u prometu 2011 Priručnik o lekovima i njihovoj primeni. Ortomedics, Novi Sad 2011.
- KAŽIĆ T. Gotovi lekovi. XI izdanje, Integra, Beograd; 2007
- KRIŠKA M a kolektív. Riziko liekov v medicinskej praxi. SAP – Slovak Academic Press, spol S.R.O., Bratislava, 2000.
- LIN P. Drug interactions and polypharmacy in the elderly. The Canadian Alzheimer Disease Review, September 2003;10-14.
- MAGNUS D et al. GP's views on computerized drug interaction alerts: questionnaire survey. *J Clin Pharm Ther.* 2002;27(5):377-82.
- MERLO J et al. Prescriptions with potential drug interactions dispensed at Swedish pharmacies in January 1999: cross sectional study. *BMJ* 2001;323(7310):427-8.
- MITIĆ R, Tomić Z. Interakcije lekova i uticaj lekova na laboratorijske analize. Monografija, Pergament Priština II izdanje, 1993.
- MURPHY JE et al. Community pharmacists' responses to drug-drug interaction alerts. *Am J Health-Syst Pharm.* 2004;61:1484-7.

- NETO P et al. Incidence and Predictors of Adverse Drug Reactions Caused by Drug-Drug Interactions in Elderly Outpatients: A Prospective Cohort Study. *J Pharm Pharmaceut Sci* (www.cspsCanada.org) 15(2) 332 - 343, 2012
- PETERSON JF, BATES DW. Preventable medication errors: identifying and eliminating serious drug interactions. *J Am Pharm Assoc.* 2001;41:159-60.
- Pharmavista®. Schönbühl: E-mediat AG; 2005.
- ROSHOLM JU et al. Polypharmacy and the risk of drug-drug interactions among Danish elderly. A prescription database study. *Dan Med Bull* 45 (2):210–213 (1998.)
- TEIXEIRA JJV et al. Potential Drug-Drug Interactions in Prescriptions to Patients over 45 Years of Age in Primary Care, Southern Brazil. (2012) *PLoS ONE* 7(10): e47062. doi:10.1371/journal.pone.0047062
- UGREŠIĆ N i sar. Farmakoterapijski vodič 4.agencija za lekove i medicinska sredstva Srbije, Beograd 2008.
- VRHOVAC B i sar. Farmakoterapijski priručnik 5. Medicinska naklada, Zagreb; 2007
- WALKER R, EDWARDS C (ed). Klinička farmacija i terapija. Školska knjiga, Zagreb; 2004.

Korešpondenčná adresa:

Dr. med. Nataša Tomič,
Bulevar Slobodana Jovanovića 33 21000 Novi Sad, Srbsko
e mail prof Tomića: zdenkoto@gmail.com
VŠZiSR sv. Elizabete, Bratislava, Istureno odeljenje Martin Luther, Bački Petrovac
mobil: 060 386 3 386 e-mail: marinakondac87@gmail.com

**ZMĚNY V POJETÍ ROLE MUŽE V ROMSKÉ RODINĚ
CHANGES IN A A CONCEPT OF A ROLE OF MAN IN ROMAN FAMILY**

Kajanová, A., Urban, D,

Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Abstract

Both the public and the professional discourses discuss the Romany minority as a whole usually regardless of gender particularities. But at present, emancipation efforts start pervading the Romany community too; the Romany women start perceiving considerable inequalities between the female and male populations especially in the area of rights and obligations, related both to family life and to public status (e.g. at the labour market or with regard to (in)equal access to education). In spite of the fact that firm family structures go gradually disintegrating and the Romany woman tends to emancipation, she constitutes an unequal partner to the Romany man and her roles are still connected to care for children and the household. The woman in the Romany family has traditionally been in submissive position with regard to the dominant position of the man in patriarchal Romany family and she has been prepared for it since early childhood (Kajanová, Urban, Kubelová, Davidová, 2009). Our article submits partial results acquired within the GAJU 098/2013/S Project – Present status of Romany woman in the family and in the society.

Keywords: Romany man, Romany woman, Romany family.

Abstrakt

Ve veřejném i odborném diskurzu je hovořeno o romské minoritě jako celku většinou bez ohledu na genderová specifika. V současné době však začínají pronikat emancipační snahy i do romské komunity, romské ženy začínají vnímat značné nerovnosti mezi ženskou a mužskou populací zejména v oblasti práv a povinností, souvisejících jak s rodinným životem, tak s veřejným postavením (např. na trhu práce či s ohledem na (ne)rovný přístup ke vzdělání). Navzdory tomu, že začíná povolna docházet k rozměňování pevných rodinných struktur a romská žena tenduje k emancipaci, pro romské muže dosud představuje nerovnocenného partnera a její role jsou stále spojovány s péčí o děti a domácnost. Žena v romské rodině byla tradičně v submisivní pozici vzhledem k dominantnímu postavení muže v patriarchální romské rodině, k čemuž byla vychovávána od raného dětství (Kajanová, Urban, Kubelová, Davidová, 2009). V článku předkládáme dílčí výsledky, získané v rámci projektu GAJU 098/2013/S – Současné postavení romské ženy v rodině a ve společnosti.

Klíčová slova: Romský muž, romská žena, romská rodina.

ÚVOD

Termínem „genderové role“ rozumíme soubor určitých pravidel – psaných či nepsaných, které předepisují určité typy chování výhradně ženám a jiné pouze mužům (Giddens, 2013).

V romské rodině dlouhodobě převládala (nepsaná) pravidla a tradice, které se předávaly z jedné generace na druhou. O způsobu života Romů v minulém století podává obsáhlou zprávu Eva Davidová v knize *Romano drom - Cesty Romů 1945 – 1990*. Tyto tradice a zvyky měly poměrně velký význam na rodinný život a uspořádání, ovlivňovaly chování členů – mužů i žen, po celé generace. A tato nepsaná pravidla byla v rodinách i dále předávána – romské dívky byly například vychovávány od svého mládí tak, aby se v dospělosti uměly postarat o svého manžela, rodinu a domácnost, romští chlapi pak měli výchovu volnější, oproštěnou od celé řady povinností oproti dívkám. (Davidová, 2004). Nicméně na romskou rodinu mělo negativní vliv celá řada faktorů – jednak romská rodina, dle Říčana (1998), značně zeslábla – nesevřelo jí vytržení z tradiční velkorodiny a ze soudržné obce, která často fungovala i v nuzné osadě.

V „tradiční“ romské rodině existoval zásadní rozdíl mezi rolí muže a ženy. Romská žena byla vychovávána tak, aby se dokázala o rodinu postarat. Povinností ženy bylo zabezpečit chod domácnosti, vychovávat děti a poslouchat svého muže. Žena měla často ekonomicky důležitější roli, neboť to byla ona, kdo musel zabezpečit přežití rodiny - zajistit jídlo, oblečení. Postavení ženy v rodině a v pospolitosti osady bylo donedávna velmi nízké, podřadné a podle současných názorů potupné. Byla považována v určitém smyslu za bytost menší důležitosti, určenou hlavně k tomu, aby milovala, rodila a vychovávala děti, obstarávala jídlo a domácnost (Davidová, 2004).

Kulturní úroveň Romek byla obvykle, v průměru vzato, nižší než úroveň mužů. Vyplývalo to jednak z dřívější téměř úplné negramotnosti dívek a žen, ale i především z toho, že nebyly zaměstnány (Davidová, 2004: 107). Romský muž byl, dle Davidové (2004), navenek i uvnitř hlavou rodiny, nositelem a ochráncem prestiže, rozhodoval a nesl odpovědnost za rodinu. V mnoha rodinách byl výdělek muže pouze příležitostný a tak muž trávil svůj čas sháněním zakázek, udržováním dobrých vztahů s příbuznými a přáteli, urovnáváním svárů mezi rodinami aj. V romské rodině se všichni členové vzájemně podporovali a pomáhali si. Svobodní zůstávali u rodičů, sirotků se ujímala jiná rodina, staří lidé byli opatrováni a hluboce váženi, nebyli vyloučeni ze života rodiny. Pro romskou rodinu bylo nemyslitelné dát děti do dětského domova nebo rodiče do domova pro seniory. Romští rodiče dokonce odmítali posílat své děti do internátů, kde by byly bez dozoru a pomoci rodiny.

Muž byl u Romů tradičně pánem ženy, pánem rodiny a všichni ho museli poslouchat. Ještě v 50. a 60. letech 20. století, ale i později, se choval muž ke své ženě často ještě ponižujícím způsobem

Změny a emancipační vlivy je možné sledovat již na přelomu 20. a 21. století. Davidová (2004: 107) ve svém druhém vydání knihy *Romano drom – Cesty Romů 1945 – 1990* (1. vydání této knihy je z roku 1995) uvádí, že v současnosti jsou v České republice většinou již romské rodiny tzv. nového typu, založené již téměř na rovnocenném vztahu muže a ženy.

Vliv na změnu postavení romské ženy v rodině mohou mít okolnosti a aktuální situace (možnosti) – dříve nebylo možné odložit dítě do kojeneckého ústavu nebo provozovat prostituci, což se dnes někdy děje. Dle Davidové (2004: 108) to je důsledek postupujícího rozpadu tradičního hodnotového systému.

Davidová a kol. (2010: 65) se ve svém výzkumném záměru zabývali otázkou, zda a jak se v rámci současné romské rodiny postupně mění role a postavení jednotlivých jejích členů. Posun v tomto postavení zaznamenali právě u žen v romské rodině v závislosti na generaci, i když tato změna není tak zásadní a jasně viditelná, jako je tomu v rodině většinové společnosti. Značný vliv měla lokalita, kde se daná romská rodina nachází. Jiné postavení bylo zaznamenáno u rodin žijících v koncentrovaném, izolovaném prostředí romských osad, oproti rodinám rozptýleným v městském prostředí mezi ostatním obyvatelstvem. Další významný vliv měla i sociálně stratifikační příslušnost (Davidová a kol., 2010: 65).

Kajanová, Urban, Kubelová, Davidová (2009) popisují úlohu romské ženy jako manželky, jako matky a staré ženy a porovnávají tradiční vymezení se současným postavením ženy v romské rodině, přičemž poukazují na měnící se požadavky na ženu a její roli, která je oproti tradičnímu vymezení více benevolentní a ne tak jasně vymezena jako dříve.

Romská žena v současnosti hledá, dle Kajanové, Urbana, Kubelové, Davidové (2010: 70), možnost své seberealizace i mimo rodinu, ačkoliv je stále patrná její významná podřízenost muži. Ačkoliv však mužské a ženské role a činnosti v romské komunitě zůstávají stále jednoznačně rozdělené, překonávání hranic směrem k rovnoprávnosti obou pohlaví se projevuje hlavně u nejmladší generace, v rodinách smíšených (česko-romských) a v rodinách žijících integrovaně v majoritní společnosti.

Významnou překážkou k větší míře emancipačních snah romských žen je vysoká míra nezaměstnanosti, případně dlouhodobé setrvávání žen na rodičovské dovolené – opakované porody (Davidová a kol., 2010: 69). Díky tomu se romské ženy nedostávají do většinové společnosti, a proto nemají možnost přebírat vzory a implementovat je do rodiny, a to jak v rámci svého partnerského/manželského svazku, případně předávat tyto vzory v rámci výchovy svým dětem.

Naopak postavení muže v romské rodině se zdá být více „imunním“ vůči generačním a stratifikačním kritériím než role romské ženy (Davidová a kol., 2010: 69). Zatímco o změnách v rolích romské ženy se zmiňuje literatura sporadicky, o postavení romského muže se nezmiňuje vůbec. Lze ovšem přepokládat, že s ohledem na to, že genderové role sou vztahovými konstrukty (Giddens, 2013), bude spolu s vývojem ženské role docházet i k vývoji role mužské.

METODIKA VÝZKUMU

Cílem našeho příspěvku je studovat a analyzovat, k jakým změnám dochází v roli muže v romské rodině.

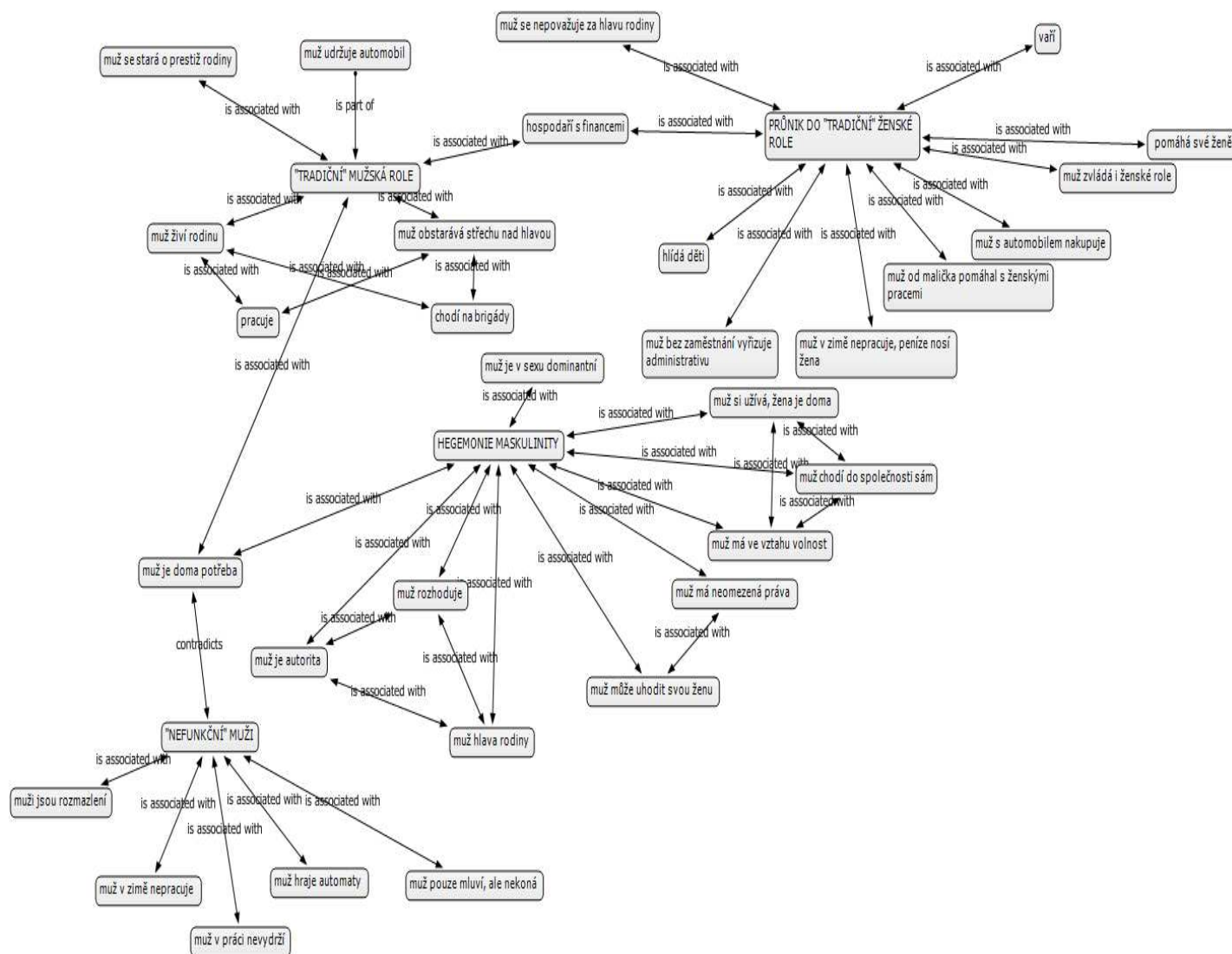
Výzkum byl realizován za použití kvalitativní výzkumné strategie technikou hloubkových rozhovorů u romských manželských a partnerských párů různých generací a různého sociálního postavení. Zaměřili jsme se na osoby sebeidentifikující se jako Romové/Romky, žijící v Českých Budějovicích, Plzni a Brně, v různých lokalitách, tak aby byla zajištěna

co největší variabilita výpovědí. V každé z uvedených lokalit bylo osloveno deset žen a deset jejich partnerů. Výstupy předkládané v tomto článku jsou dílčím výstupem zahrnujícím průběžně získaná data za České Budějovice a pět párů z Plzně.

Rozhovory byly nahrávány na diktafon, doslovně transkribovány a posléze kódovány v programu Atlas.ti. Bylo použito dvoustupňové kódování (otevřené a axiální) s prvky zakotvené teorie (srov. Charmaz, 2009).

VÝSLEDKY VLASTNÍHO VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

V rámci analýzy dat jsme identifikovali v rámci role muže roli tzv. tradiční, která odkazuje k tomu, co muž v romské rodině tradičně dělal a nebo má dělat. Tato role čerpá obsahy ze zkušeností rodičů a prarodičů informantů a informantek, není ovšem konkrétněji vymezeno, jaké doby se tradiční role týkala. Kromě této „tradiční“ role komunikační partneři a partnerky popisovali roli „novou“, která je v případě muže průnikem do „tradiční“ role ženy a roli, kterou jsme pracovně označili jako „nefunkční muži“. Následující text se věnuje popisu těchto rolí. Souhrnně pak ukazujeme vztah mezi rolemi a kategoriemi, které zahrnují na obrázku 1.



Obrázek 1: Role muže v současné romské rodině

„Tradiční“ mužská role zahrnuje obstarávání financí pro obživu rodiny ať již v rámci zaměstnání, nebo brigád. Muž rovněž zařizuje záležitosti ohledně bydlení, včetně výběru bytu. V neposlední řadě se tradiční romský muž stará o prestiž rodiny navenek. Tato kategorie je svázaná s potřebností muže v rodině a nenahraditelností jeho role. Ženská role je pak posuzovaná jako méněcenná v kontrastu s touto:

„Milan (druh) třeba říká, že by nechtěl být ženskou. Že by ho to nebavilo. Že furt uklízet a s dětma... On přijde z práce, jde na záchod, umeje se, nají se, dá nohy na sedačku, no a jde spát. To je všechno.“ (informantka České Budějovice)

„Já přinesu peníze, ale zase očekávám že bude doma vypráno, vyžehleno, navařeno, uklizeno.“ (informant, Plzeň)

Mužský **průnik do („tradiční“) ženské role** je spojený s pomocí ženě v rámci domácích prací. Za nejvíce „mužské“ se přitom považuje vaření, kde není nikterak negativně sankcionováno, vaří-li muž a ne žena.

„Tak většinou vaří on, já uklízím, on vaří a hlava rodiny je on, on je chlap.“ (informantky Plzeň)

Další tolerovanou oblastí pomoci je hlídání dětí. Důvody k tomuto posunu jsou uváděny dvojí. Někteří muži nepracují, a proto zastávají role pracujících žen, jiní muži jsou zvyklí takto pomáhat již ze své primární rodiny, kde byla ženská role nějakým způsobem handicapována, například nemocí matky. To ovšem platí i naopak. V případě, kdy muž absentuje, či nemůže nadále své role vykonávat, přebírá je žena:

„Jako vždycky (byl hlavou rodiny) táta, ale potom onemocněl, hodně, takže to převzala jako máma. Ta jako velí nebo drží to doteďka.“ (Informantka Brno)

Informanti a informantky upozorňovali na to, že pakliže se muž zaobírá i dalšími tradičně ženskými činnostmi (jako je především úklid), vnímají to informanti/ky již jako formu patologie a spojují toto chování s homosexualitou.

Další kategorií, kterou jsme v rámci analýzy dat identifikovali, je **hegemonie maskulinity**. Zde je muž pojímán jako autorita a hlava rodiny. Muž rozhoduje v každodenních záležitostech týkajících se chodu domácnosti, a na rozdíl od ženy, má neomezená práva. To se projevuje i tím, že ze své hegemonní pozice může svou partnerku uhodit a určitou volností ve vztahu, kdy je tolerována nevěra jako norma – opět v protikladu se ženou, kde je naopak tabuizována.

„...pokud ho podvede, nežijou spolu, když podvede muž, žena s ním musí žít.“ (informantky Plzeň)

Specifickou kategorii pak tvoří tzv. **„nefunkční muži“**. Jedná se o muže, kteří nepracují a pracovat nechtějí – nevydrží v práci. Zároveň tito muži hrají automaty a jsou rozmazlení ze své primární rodiny (většinou matkou). To znamená, že jsou nesamostatní a nechávají se operovat a obsluhovat svou partnerkou. Tito muži v podstatě nejsou doma potřební, protože rodině nic nepřináší.

„...no musím vařit, uklízet. Chodila jsem do práce. Takže všechno jsem sama zvládla, protože on nedělá nic, on ležel. Takže já jsem uvařila, šla jsem do práce. Jsem chodila na odpolední, protože jsem dělala ranní, odpolední, takže jsem musela stihnout všechno jako udělat.“ (informantka České Budějovice)

„Já si občas říkám, co s mužským? Co s nima? Já tu dělám všechno.“ (informantka České Budějovice)

ZÁVĚREM

Role muže v romské rodině doznala celou řadu změn oproti roli, kterou popisuje např. Davidová (2004). Muž dříve (především před rokem 1989) primárně zajišťoval finanční příjem rodiny a staral se o prestiž rodiny navenek (Davidová, 2004). S transformací společnosti došlo ke změnám na trhu práce, kdy se mnoho romských rodin ocitlo nezaměstnaných (Sirovátka, 2003). Spolu se závislostí na sociálních dávkách dochází ke změně role romského muže, který zůstává doma spolu s rodinou. Dávky přitom jsou obvykle zařizovány ženou, díky čemuž se muž stává závislý na příjmu ženy. V tomto smyslu se tedy role v romské rodině do jisté míry otáčejí.

Muž v rodině nově začíná zastávat některé funkce, které byli dříve tradičně spojovány s ženskou rolí – např. vaření, pomoc s dětmi, či další pomoc v domácnosti. Nicméně i nadále existují činnosti pro muže tabuizované (např. úklid).

LITERATURA

- GIDDENS, A. 2013. Sociologie. Praha: Argo. ISBN 978-80-2570-807-1.
DAVIDOVÁ, E. 2004. Romano drom – Cesty Romů 1945 – 1990. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 80-244-0524-5.
DAVIDOVÁ, E., a kol. 2010. Kvalita života a sociální determinanty zdraví u Romů v České a Slovenské republice. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-428-5.
CHARMAZ, K. 2009. Constructing Grounded Theory. London: Sage. ISBN 978-0761-973-539.
KAJANOVÁ, A. a kol. 2009. Změna tradičního postavení romské ženy v romské rodině a české společnosti. Zdravotnictvo a sociální práce. 4. ISSN 1336-9326, 70-74.
ŘÍČAN, P. 1998. S Romy žít budeme - jde o to jak. Praha: Portál. ISBN 80-7178-410-9.
SIROVÁTKA, T. 2003. Otázky sociální inkluze romské komunity. Exkluze Romů na trhu práce a šance na jejich inkluzi. Sociální studia 3. ISSN 1212-365X, 11-34.

Kontaktná adresa:

PhDr. David Urban, Ph.D.
Katedra sociální práce, vedoucí katedry
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta
Jírovcova 24/1347, 370 04 České Budějovice
pracoviště Emy Destinové 46, 370 05 České Budějovice
Telefon/ +389 037 660 M/ +725 917 323
E-mail: urban@zsf.jcu.cz

O autorech

PhDr. Alena Kajanová, PhD., je odbornou asistentkou na katedře sociální práce na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Je hlavní řešitelkou projektu GAJU 098/2013/S – Současné postavení romské ženy v rodině a ve společnosti.

Předmětem její zájmu jsou marginalizované skupiny a kultura chudoby.

PhDr. David Urban, Ph.D., je vedoucím katedry sociální práce na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Je spoluřešitelem projektu GAJU 098/2013/S – Současné postavení romské ženy v rodině a ve společnosti.

Předmětem jeho zájmu je sociální práce s romskou minoritou v sociálně vyloučených lokalitách a teorie a metody sociální práce.

Ústav sv. Jana N. Neumanna, Příbram

pod záštitou

Vysoké školy zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n. o., v Bratislave

usporiadajú a zároveň si dovoľujú Vás pozvať na

3. příbramské ošetrovateľské dny s mezinárodní účastí

„Moderní postupy a trendy v ošetrovatelství a sociální práci“

10.–11. říjen/október 2014

Začiatok konferencie je plánovaný na 10. 10. 2014 o 9.00 hod.

TEŠÍME SA NA VAŠU ÚČASŤ

Podrobnejšie informácie budú zasielané záujemcom v I. informácii.

Prihlášky prednášok **do 31. 8. 2014**

Prihlášky pasívnej účasti **do 5. 9. 2014**

Podrobnejšie informácie budú zverejnené

na webových stránkach www.vszsp.cz.