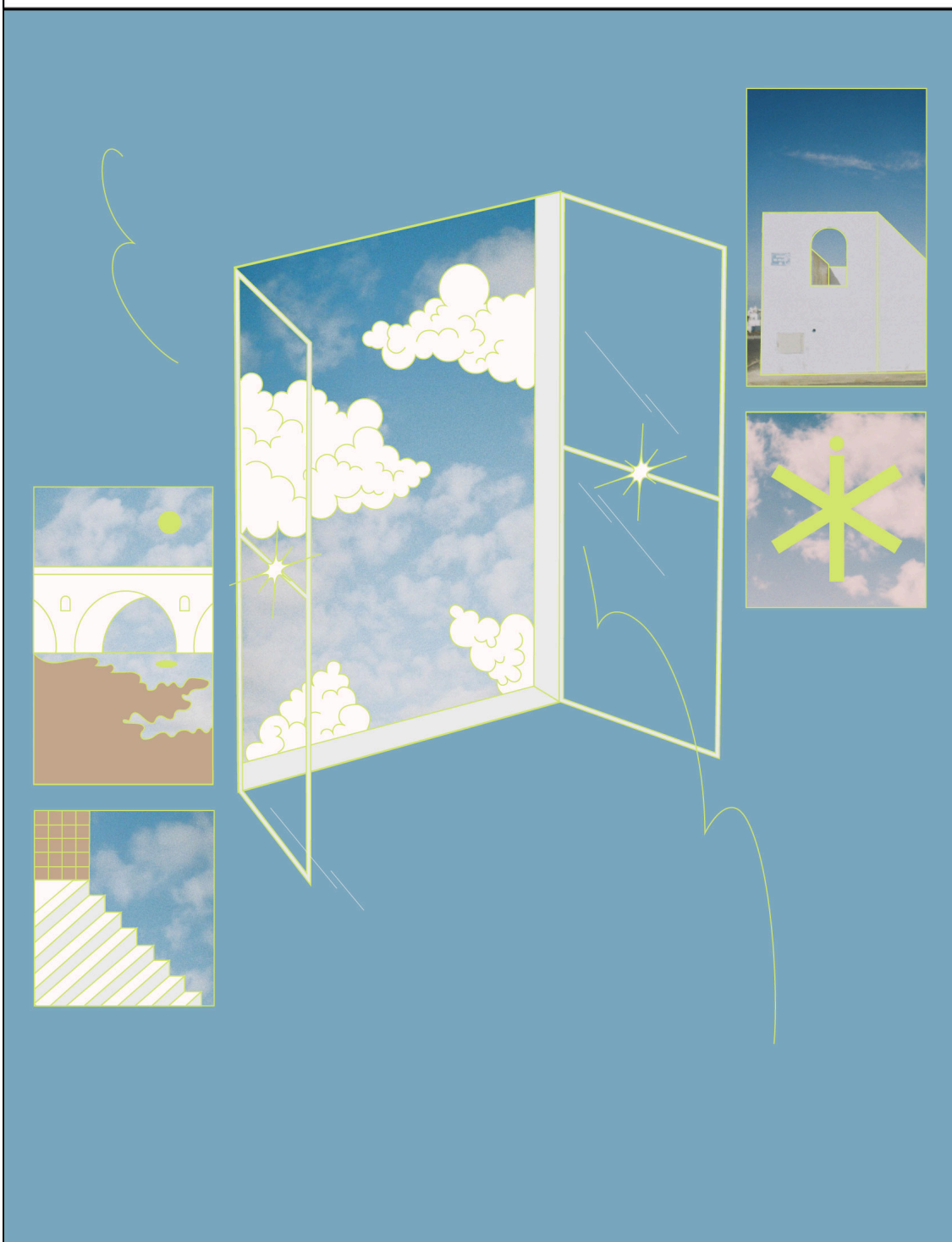


* Healthcare *and* Society

Faculty of Healthcare, University of Alexander Dubček
in Trenčín, the Slovak Republic



Peer review v ošetrovatelstve ako proces samoregulácie a hodnotenia praxe

Peer review in nursing as a process of selfregulation and practice evaluations

Viera HULKOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska Univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

ABSTRAKT

Východiská: Peer review v ošetrovatelstve je proces, ktorým sestry hodnotia, monitorujú a poskytujú spätnú väzbu kolegyniam o kvalite ošetrovateľskej starostlivosti meranej podľa profesionálnych štandardov praxe.

Ciel': Analyzovať skúsenosti sestier s peer review hodnotením so zameraním na spätnú väzbu. Analyzovať ako sestry vnímajú účasť na procese hodnotenia peer review.

Súbor a metodika: Pilotná kvalitatívna štúdia bola realizovaná v mesiacoch február-apríl 2023 s využitím metódy focus group a pološtruktúrovaných rozhovorov na základe konceptu George & Haag-Heitman „Clinical Nurses Perceptions of Peer Review“. Hodnotených bolo 43 sestier a ich priemerný vek bol 25,8 rokov. Všetky hodnotiace sestry mali ukončené vysokoškolské vzdelanie I. st. a priemerne pracovali 3,5 rokov. Žiadna z hodnotiacich sestier počas svojej praxe ešte nehodnotila sestru-kolegyňu.

Výsledky: Všetky hodnotiace sestry považujú vzájomné hodnotenie kolegyňami za prínosné pre prax. 35 hodnotených sestier reagovalo pozitívne na spätnú väzbu od hodnotiacich kolegyň. Reakcie na poskytnutie a prijatie spätnej väzby v rámci peer review hodnotenia sa zhodujú so zahraničnými literárnymi zdrojmi. Prínosom peer review pre ošetrovateľskú prax na Slovensku by bolo zlepšenie starostlivosti (n=17), zvýšenie kvality ošetrovateľskej starostlivosti (n=15), zlepšenie praxe (n=5), odhaľovanie nedostatkov v praxi (n=5).

Záver: Spätná väzba v rámci peer review hodnotenia zvyšuje motiváciu sestier, výkonnosť, podporuje kolegiálnu, rozvíja kritické myslenie sestier, navrhuje oblasti ďalšieho vzdelávania sestier, identifikuje príležitosti pre profesionálny rozvoj sestier.

Kľúčové slová: Peer review hodnotenie. Ošetrovatelstvo. Sestry. Spätná väzba.

ABSTRACT

Background: Peer review in nursing is the process by which nurses evaluate, monitor, and provide feedback to colleagues about the quality of nursing care as measured by professional standards of practice.

Objective: To analyze the experience of nurses with peer review assessment with a focus on feedback. To analyze how nurses perceive participation in the peer review process.

Sample and methods: A pilot qualitative study was carried out in the months of February-April 2023 using the focus group method and semi-structured interviews based on the concept of George & Haag-Heitman "Clinical Nurses Perceptions of Peer Review". The average age of 43 evaluating nurses was 25.8 years. All evaluating nurses had completed university bachelor's education and worked for an average of 3.5 years. None of the evaluating nurses had evaluated a colleague nurse during their practice.

Results: All evaluating nurses consider mutual evaluation by colleagues to be beneficial for practice. 35 evaluated nurses reacted positively to feedback from evaluating colleagues. Reactions to providing and receiving feedback within the peer review evaluation coincide with foreign literary sources. The benefit of peer review for nursing practice in Slovakia would be improvement of care (n=17), increase in quality of nursing care (n=15), improvement of practice (n=5), detection of shortcomings in practice (n=5).

Conclusion: Feedback within the peer review assessment increases nurses' motivation, performance, supports collegiality, develops nurses' critical thinking, suggests areas for nurses' further education, identifies opportunities for nurses' professional development.

Key words: Peer review. Nursing. Nurses. Feedback.

ÚVOD

Peer review v ošetrovatelstve je definované Americkou asociáciou sestier (1988) ako „proces, ktorým sestry systematicky hodnotia, monitorujú a posudzujú kvalitu ošetrovateľskej starostlivosti poskytovanú sestrami - kolegyňami podľa profesionálnych štandardov“.

(Murdock, 2018). Totožnú definíciu uvádza Pfeiffer et al. (2012) „Peer review v ošetrovatelstve je proces, v ktorom sestry systematicky posudzujú, monitorujú a robia úsudky o kvalite ošetrovateľskej starostlivosti poskytovanej kolegyňami v porovnaní s profesionálnymi štandardmi praxe.“ Kľúčovým aspektom v peer hodnotení je poskytovanie a prijímanie spätnej väzby a riešenie problémov priamo medzi sebou. Konštruktívnou spätnou väzbou sestry zvyšujú bezpečnosť pacienta. Aj autorský kolektív Murphy et al. (2018) charakterizuje sesterské peer review ako proces, ktorým sestry hodnotia, monitorujú a poskytujú spätnú väzbu kolegyňam o kvalite ošetrovateľskej starostlivosti meranej podľa profesionálnych štandardov praxe. Peer review podporuje samoreguláciu praxe a kultúru zodpovednosti. Účelom sesterského peer review je zabezpečiť, aby sa starostlivosť o pacienta poskytovala v súlade so štandardmi klinickej praxe, pričom sa dosahuje optimálna úroveň kvality. Podľa Svetic Cacic, Frankovic (2015) je hlavnou myšlienkou procesu peer review mať možnosť a schopnosť ovplyvniť situáciu na pracovisku, pretože je to dôležité pre motiváciu a pozitívne prostredie na pracovisku. Na význam poskytovania a prijímania spätnej väzby v peer hodnotení poukazuje DuBose (2021). Peer review je hodnotenie, kde sestry ponúkajú kolegyňam-sestrám konštruktívnu, neosobnú spätnú väzbu súvisiacu s praxou.

Už na univerzitách a vysokých školách je potrebné rozvíjať zručnosti potrebné na poskytovanie hodnotiacej spätnej väzby rovesníkmi, učiť ako dávať a prijímať spätnú väzbu bez toho, aby to vyvolávalo pocity krivdy a konflikty. Tieto zručnosti sú nevyhnutné pre tímovú prácu, spoluprácu a vedenie (DuBose, 2021). Hodnotiaca sestra bude tiež kolegyňou hodnotená. Je potrebné sestry vzdelávať o peer review, etike hodnotenia, postupoch, metódach, poskytovaní spätnej väzby. Účastníci peer review sa môžu učiť jeden od druhého, získať prehľad o svojom profesionálnom rozvoji, najmä v oblasti profesionálnej komunikácie a spolupráce. Peer review hodnotenie by malo byť nestranné, objektívne, spravodlivé; vopred treba upozorniť na konflikt záujmov (Colella et al., 2021).

Spätná väzba od kolegov je efektívnym nástrojom učenia sa, ktorý zlepšuje výkon a spokojnosť s prácou. Nedostatok dôslednej a konštruktívnej spätnej väzby môže negatívne vplyvať na kompetencie sestier. Ak nepoznajú svoje slabé a silné stránky, môže to viesť k podpriemernému rozvoju klinických zručností. Spätnou väzbou od kolegyň sa sestry navzájom učia, spolupracujú, aktívne diskutujú a zdieľajú informácie s cieľom zvýšiť kvalitu a bezpečnosť poskytovanej ošetrovateľskej starostlivosti. Konštruktívna spätná väzba pomáha sestrám rozvíjať kritické myslenie a kognitívne schopnosti. Spätná väzba od kolegov umožňuje jednotlivcom s podobnou odbornosťou zapojiť sa do dialógu o výkone a štandardoch, zvyšuje povedomie o zručnostiach jednotlivca, navrhuje ďalšie vzdelávanie, identifikuje príležitosti na zlepšenie starostlivosti o pacienta a zabezpečuje dodržiavanie etických a právnych noriem súvisiacich s výkonom povolania. Prostredníctvom vzájomného hodnotenia a spätnej väzby rozvíjajú sestry svoje argumentačné schopnosti a celkovo zlepšujú komunikačné zručnosti (Shi Hong Wong, Shore, 2022).

Peer review je podľa Gnilka (2018) najdôležitejšou formou hodnotenia, pretože sestry navzájom hodnotia kvalitu, bezpečnosť a efektívnosť ošetrovateľskej starostlivosti poskytovanú ich kolegyňami. Viaceré literárne zdroje poukazujú na slabé komunikačné zručnosti sestier na poskytovanie spätnej väzby počas peer hodnotenia. Sestry s nízkymi komunikačnými schopnosťami, buď neposkytnú spätnú väzbu vôbec, alebo poskytnú neadekvátnu spätnú väzbu. Haag-Heitman, George (2011) považujú schopnosť sestier poskytnúť efektívnu a konštruktívnu spätnú väzbu za kritickú zložku úspešnosti implementácie programu peer review hodnotenia do ošetrovateľskej praxe. Z výsledkov štúdie Padgett (2013) in (Gnilka, 2018) vyplýva, že sestry neposkytovali spätnú väzbu zo strachu z konfrontácie, odplaty, z narušenia medziľudských vzťahov, vzniku konfliktov, že bude prispievať ku kultúre strachu; z obavy, že spätná väzba bude vnímaná ako kritika a nebude sestrami akceptovaná. Jedným z možných riešení ako eliminovať túto prekážku v hodnotení je odborná príprava sestier počas štúdia so zameraním na manažérsku komunikáciu. Taktiež manažérka ošetrovatelstva môže výrazne podporiť implementáciu programu peer review nakoľko je zodpovedná za vytvorenie kultúry spravodlivosti a bezpečnosti. Mala by sestry povzbudzovať k otvorenej komunikácii a tiež sama poskytovať sestrám konštruktívnu spätnú väzbu; poskytnúť sestrám školenia zamerané na poskytovanie efektívnej spätnej väzby; podporovať ich profesionálny rast, sebazvedávanie a zdokonaľovanie sa.

Davis, Capozzoli, Parks (2009) a Shi Hong Wong, Shore (2022) akcentujú význam peer hodnotenia z hľadiska generačnej diverzity v ošetrovateľskom tíme. Spätná väzba umožňuje mladším a starším sestram - kolegyniam upevňovať vzájomnú interakciu, vytvárať efektívnejšie tímy, pozitívne vzťahy, podporiť lepšie pracovné prostredie.

ANA publikovala šesť princípov peer review hodnotenia, ktoré musí byť etické. Proces vzájomného hodnotenia zvyšuje profesionalitu sestier prevzatím vyššej zodpovednosti a samoreguláciu profesie. Vzájomné hodnotenie pracovného výkonu má byť nezaujaté, nestranné, spravodlivé, bez konfliktu záujmov. Sestry musia poznať kritériá hodnotenia, každá sestra je hodnotená iba jednou sestrou. S našim prieskumom súvisia princípy 3 *Poskytovanie spätnej väzby* a 5 *Spätná väzba nie je anonymná*.

Princíp č. 1: Vzájomne sa hodnotia sestry na rovnakých pozíciách.

Sestry sú hodnotené sestrami a nie manažérkami, aj keď manažéri vykonávajú prax ako sestry v priamej starostlivosti.

Princíp č. 2: Vzájomné hodnotenie je zamerané na prax.

Efektívne peer hodnotenie sa zameriava na ošetrovateľskú prax založenú na dôkazoch, štandardy ošetrovateľskej starostlivosti, kvalitu a bezpečnosť s orientáciou na výsledky.

Princíp č. 3: Poskytovanie spätnej väzby.

Vysokú kvalitu starostlivosti sestry dosiahnu kontinuálnym poskytovaním spätnej väzby svojim kolegyniam.

Princíp č. 4: Vzájomné hodnotenie podporuje kultúru bezpečnosti pacientov a kontinuálne vzdelávanie.

Včasná a nepretržitá vzájomné hodnotenie poskytuje prostriedky pre efektívny systémový prístup k znižovaniu chýb spolu s odnaučením sa neefektívnych alebo nebezpečných postupov. Vzájomné hodnotenie pomáha sestram cítiť sa bezpečne.

Princíp č. 5: Spätná väzba nie je anonymná.

Podľa Etického kódexu ANA má sestra povinnosť používať rešpektujúcu komunikáciu s otvorenou výmenou názorov na zachovanie integrity a bezpečnosti praxe. Dialóg tvárou v tvár dáva sestram príležitosť poskytnúť a prijať spätnú väzbu.

Princíp č. 6: Hodnotenie podporuje profesionálny rast.

Účasť na partnerskom hodnotení podporuje profesionálny rast sestier, nakoľko sa vzájomne hodnotia sestry absolventky/sestry s krátkou dĺžkou praxe spolu so sestrami s dlhoročnou praxou. Menej skúsené sestry majú možnosť komunikovať so skúsenými sestrami, byť nimi mentorované, získať vedomosti a iný pohľad (Nursing peer review: Principles and practice. American Nurse. 2011; Haag-Heitman et al., 2018; Haag-Heitman, George, 2011).

CIEĽ

Analýzovať skúsenosti sestier s peer review hodnotením so zameraním na spätnú väzbu. Analyzovať ako sestry vnímajú účasť na procese hodnotenia peer review.

SÚBOR A METODIKA

Pilotná kvalitatívna štúdia bola realizovaná v mesiacoch február-apríl 2023 s využitím metódy focus group a pološtruktúrovaných rozhovorov. Východiskovým konceptom bol model prieskumu George, Haag-Heitman „Clinical Nurses Perceptions of Peer Review“ (Bowen Brady et al., 2019). Hodnotiace sestry odpovedali na desať položiek.

1. Skúsenosť s peer review.
2. Považujete za prínosné vzájomné hodnotenie kolegyniami?
3. Opíšte reakcie, názory hodnotenej sestry.
4. S akými negatívami ste sa počas peer review stretli?
5. S akými pozitívami ste sa počas peer review stretli?
6. S čím ste mali najväčšie problémy v rámci peer review? Bariéry?
7. Oblasti v praxi, v ktorých potrebujem zlepšenie.
8. Oblasti v praxi, v ktorých vynikám.
9. V čom vidíte prínos peer review pre prax?
10. Poskytnutie objektívnej a konštruktívnej spätnej väzby hodnotenej kolegyni.

Celkovo 43 sestier pracujúcich v ústavných zdravotníckych zariadeniach a súčasne študentiek FZ TnUAD, magisterského študijného programu Ošetrovateľstvo hodnotilo svoje kolegyne. Priemerný vek hodnotiacich sestier bol 25,8 rokov. Všetky hodnotiace sestry mali ukončené vysokoškolské vzdelanie I. st. a priemerne pracovali 3,5 rokov. Žiadna z hodnotiacich sestier počas svojej praxe ešte nehodnotila sestru-kolegyňu. Bolo hodnotených 43 sestier. Priemerný vek hodnotených sestier bol 38 rokov; najmladšia sestra mala 22 rokov a najstaršia 63 rokov. Priemerná dĺžka praxe bola 15 rokov, najmenej odpracovala hodnotená sestra 6 mesiacov a najdlhšiu prax vykonávala sestra 42 rokov. Osem participantiek malo ukončené stredoškolské vzdelanie, dve vyššie odborné vzdelanie, 21 sestier malo ukončené vysokoškolské vzdelanie I. stupňa a 12 sestier vysokoškolské vzdelanie II. stupňa. Rovnako ako u hodnotiacich sestier, žiadna z hodnotených sestier sa v svojej praxi nestretla s hodnotením peer review. Hodnotiace sestry boli oboznámené s teóriou peer hodnotenia v rámci predmetu Manažment v ošetrovateľstve, pred hodnotením im boli poskytnuté pokyny k peer hodnoteniu svojich kolegyň. Na svojich pracoviskách si vybrali kolegyňu-sestru, ktorú hodnotili. Ďalšou metódou použitou na zber údajov boli tri focusové skupiny, aby sa dosiahla saturácia údajov, ktorá bola definovaná ako bod, keď diskusia účastníkov už neprinášala nové informácie. Focusové skupiny boli vedené so zámerom získať údaje o subjektívnom vnímaní účasti hodnotených a hodnotiacich sestier na procese peer review; o pozitívach, negatívach, bariérach počas peer hodnotenia so zameraním na spätnú väzbu. Odpovede boli kódované a analyzované. Syntézou kvalitatívnych údajov zhodnotíme pozitíva a negatíva v poskytovaní spätnej väzby v procese peer review hodnotenia. Konsolidovaním výsledkov o vnímaní a skúsenostiach sestier so spätnou väzbou v peer hodnotení sme získali cenné zistenia prínosné aj pre prax, vedenie a vzdelávanie.

VÝSLEDKY A DISKUSIA

Pre všetky hodnotené aj hodnotiace sestry to bola ich prvá skúsenosť s peer review hodnotením. Všetky hodnotiace sestry považujú vzájomné hodnotenie kolegyňami za prínosné pre prax. 35 hodnotených sestier reagovalo pozitívne na spätnú väzbu od hodnotiacich kolegyň. V tab. č. 1 prezentujeme reakcie a názory hodnotených sestier na peer review hodnotenie.

Ďalšími otázkami sme zisťovali u hodnotiacich sestier s akými pozitívami a negatívami sa počas peer review hodnotenia stretli.

S1 „Peer review hodnotenie by sa malo zaviesť do praxe.“

S5 „Ostatným kolegyniam sa takéto hodnotenie veľmi páčilo a chceli byť mnou hodnotené tiež.“

S18 „O hodnotenie peer review prejavili záujem aj ďalšie kolegyne.“

S20 „Kolegyňa bola nadšená z niečoho nového.“

S21 „Kolegyňu hodnotenie pozitívne naladilo a mala väčšiu radosť zo svojej práce.“

S22 „Kolegyňa chcela, aby som ju to naučila a potom chcela hodnotiť ona mňa.“

U ostatných sestier sa opakovali odpovede: „ kolegyňu toto hodnotenie zaujalo, páčilo sa jej to, kolegyňa bola rada, že sa naučila niečo nové, malo by sa implementovať peer hodnotenie do praxe.“

26 hodnotiacich sestier sa počas realizácie peer hodnotenia nestretlo so žiadnymi negatívami a 19 uviedlo, že nemali žiadne problémy, bariéry v peer hodnotení.

S7 „Staršia kolegyňa sa urazila, neprijala kritiku, reagovala výbušne“

S9 „Niektoré hodnotené ukazovatele sa ťažšie hodnotili vzhľadom na podmienky v zdravotníckom zariadení.“

Najčastejšie negatíva a bariéry počas peer review:

- hodnotené sestry nevedeli čo je peer review hodnotenie;
- neprijatie kritiky;
- vybrané sestry nechceli byť hodnotené, odmietli sa zúčastniť peer hodnotenia;
- nedostatok skúseností a praxe na hodnotenie starších kolegyň;
- hodnotiace sestry sa necítili komfortne pri hodnotení;
- hodnotené sestry brali hodnotenie veľmi osobne;
- nedostatok času na samotné hodnotenie a rozhovor.

Tab. 1 Reakcie, názory hodnotenej sestry na peer review hodnotenie

ID	Reakcie, názory hodnotenej sestry
1	„Kolegyňa prijala moje negatívne hodnotenie dobre.“
2	„Reagovala pozitívne.“
3	„Bola vďačná za úprimnosť.“
4	„Kolegyňa bola prekvapená, nemala s tým skúsenosť.“
5	„Bola spokojná s hodnotením.“
6	„...výbušná reakcia ako vždy keď nie je podľa nej.“
7	„Reagovala urážlivo.“
8	„Reagovala pozitívne.“
9	„Hodnotená sestra bola prekvapená, že som si ju vybrala a bola potešená, že je pre mňa vzorom.“
10	„Kolegyňa nemala problém prijať kritiku.“
11	„Potešila sa, že som si ju vybrala.“
12	„Jej reakcia bola pozitívna.“
13	„Nebola nadšená, nahnevala sa na mňa, nemá rada kritiku.“
14	„Kolegyňa bola prekvapená, reagovala pozitívne.“
15	„Bola prekvapená, všetko prijala pozitívne.“
16	„Bola rada, že som ju pochválila.“
17	„Bola prekvapená, reagovala pozitívne.“
18	„Sestra uvítala hodnotenie.“
19	„Bola prekvapená, spokojná s hodnotením, prijala ho pozitívne.“
20	„Kolegyňa bola vďačná za hodnotenie a môj názor.“
21	„ Spočiatku bola kolegyňa nepokojná, ale po oznámení výsledkov hodnotenia bola potešená.“
22	„Bola prekvapená, ale nemala problém s hodnotením.“
23	„Bola milo prekvapená.“
24	„Hodnotenie prijala kladne.“
25	„Nebola nadšená.“
26	„Najprv bola prekvapená, ale potom prijala hodnotenie a poďakovala.“
27	„Nepokoj, stres, nepáčilo sa jej to.“
28	„Prekvapená, ale spokojná s hodnotením.“
29	„Sestra bola spokojná s hodnotením a považovala ho za prínosné do budúcnosti.“
30	„Bola prekvapená, ale spokojná s hodnotením.“
31	„Z hodnotenia bola nadšená.“
32	„Prijala hodnotenie.“
33	„Bola vďačná, že sa naučila niečo nové.“
34	„Bola vďačná, že sa naučila niečo nové.“
35	„Prijala hodnotenie.“
36	„Kolegyňa bola vďačná za hodnotenie.“
37	„Súhlasila a bola prekvapená ako ju vnímam.“
38	„S niektorými názormi nesúhlasila, bola urazená.“
39	„Pýtala sa, prečo to potrebujem, bola rada za zhodnotenie jej práce.“
40	„Pozitívny postoj, ale mala menšie obavy z toho, čo robí zle.“
41	„Cítila sa dotknutá.“
42	„Kolegyňa bola prekvapená a spokojná s mojím hodnotením.“
43	„Bola prekvapená prečo by ju mal niekto hodnotiť.“

Zaujímali sme sa aj o oblasti praxe, v ktorých sa potrebujú hodnotiace sestry zlepšiť, zvýšiť svoje vedomosti, schopnosti, zručnosti. Vzhľadom na priemerný vek sestier 25,8 rokov a priemernú dĺžku praxe 3,5 rokov, sestry zhodne uvádzali, že nie sú odborne zdatné v klinických zručnostiach (zručnosti v poskytovaní ošetrovateľskej starostlivosti) a potrebujú získať aj manažérske skúsenosti a schopnosti. Silnými stránkami hodnotiacich sestier v praxi sú na základe ich subjektívneho hodnotenia: odbory biologického materiálu, IT zručnosti a komunikácia.

Deviatou položkou sme zisťovali názory hodnotiacich sestier na prínos peer review pre ošetrovateľskú prax na Slovensku. Dominovali odpovede uvádzajúce zlepšenie starostlivosti ($n=17$); súvisiace hodnotené ukazovatele - dodržiavanie štandardov, komunikácia s pacientmi, dodržiavanie tímu manažmentu, proaktivita, iniciatíva, poriadok a čistota na pracovisku, spoľahlivosť, presnosť vykonávania úloh, dodržanie termínov, rešpektovanie súkromia pacienta, rešpektovanie dôvernosti informácií (Hulková, 2024), zvýšenie kvality ošetrovateľskej starostlivosti ($n=15$) na základe

hodnotených ukazovateľov: kvalita poskytovanej ošetrovateľskej starostlivosti, prevencia nozokomiálnych nákaz, prevencia dekubitov, prevencia pádov, identifikácia pacienta, zvyšovanie kvality práce (Hulková, 2024), zlepšenie praxe ($n=5$) posudzované v ukazovateľoch: profesionálny prístup, poskytovanie vedomostí, skúseností a podpory kolegom, komunikácia s kolegyňami, vzdelanie, kompetencie na výkon povolania (Hulková, 2024) a odhaľovanie nedostatkov v praxi ($n=5$) – napr. rozpoznanie chýb, akceptovanie konštruktívnej kritiky (Hulková, 2024).

Naším zámerom bolo najmä zhodnotenie poskytovania spätnej väzby medzi hodnotiacou a hodnotenou sestrou. 39 hodnotiacich sestier uviedlo, že poskytlí kolegyni objektívnu a konštruktívnu spätnú väzbu. Počas rozhovorov vo focusových skupinách sme podrobnejšie analyzovali skúsenosti sestier s podaním a prijatím spätnej väzby. Na spätnú väzbu reagujeme rôzne. Kľúčovým aspektom je reakcia na spätnú väzbu. Dôležité je vedieť prijať akúkoľvek spätnú väzbu a reagovať na ňu. Spätná väzba od kolegyň predstavuje „výraznú zmenu“ v skúsenostiach, čo spôsobilo počiatočný nepokoj medzi sestrami. Sestry sa tiež obávali dôsledkov kritiky a toho, že ich kolegyne môžu byť potrestané na základe ich spätnej väzby.

Je potrebné naučiť sestry ako voliť vhodné slová a vyjadrenia; hodnotenie podložiť faktami, aby hodnotená sestra presne vedela, čo robí dobre a ktoré svoje kompetencie je potrebné si zlepšiť. Spätná väzba od kolegyne jej musí byť poskytnutá presne, napr. ako si má svoje kompetencie zlepšiť, ako má zmeniť svoje správanie a pod.

Spätná väzba (feedback) je nevyhnutná súčasť verbálnej i neverbálnej komunikácie. Je to informácia o tom, ako príjemca vníma, dešifruje, prežíva oznam a aké reakcie to v ňom vyvoláva. Príjemca spätnej väzby i osoba, ktorá ju poskytuje, by si mali byť vedomí toho, že jej cieľom nie je kritika a je potrebné zmeniť náhľad na negatívnu spätnú väzbu. Konštruktívna kritika dáva každému priestor na zlepšenie, prináša nápady, inšpirácie a príležitosti, ako robiť lepšie (Matuščáková, 2023). K najčastejším nedostatkom a chybám pri poskytovaní spätnej väzby patrí neschopnosť vysloviť kritiku a najmä konštruktívnu, ktorá rieši problémy výkonu sestry-kolegyne. Chýbajú slová na citlivé a diplomatické vyjadrenie kritiky. Problém majú hodnotiace sestry aj s vyslovením pochvaly, vyjadrením uznania. Sestry tiež vyjadrili názor, že kritika vedie k obrannému postoj, obmedzeniu až útlu komunikácie.

Zahraničné výskumy a štúdie o peer review sa zameriavajú predovšetkým na postoje a znalosti sestier o hodnotení a bariéry pri implementácii peer review (Murdock, 2018). Sestry podporujú partnerské hodnotenie, ale majú obavy z procesu vzájomného hodnotenia, očakávaní z hodnotenia výkonu, spravodlivosti a objektívnosti pri hodnotení. Prekážkami úspešnej implementácie peer review hodnotenia môže byť nedostatočné akceptovanie zo strany sestier, neprofesionálna prax, strach z odplaty, z dopadu na pracovné vzťahy, netransparentnosť, potreba ďalšieho vzdelávania, nepochopenie hodnoty a významu hodnotenia peer review (Murdock, 2018; Pfeiffer et al., 2012). Taktiež Haag-Heitman et al. (2018) potvrdili, že mnohé sestry uvádzali, že nevedia čo je peer review, prečo sa majú hodnotiť, účasť na hodnotení im spôsobovalo pocity úzkosti, neistoty a strachu zo zlyhania.

Cieľom deskriptívnej kvalitatívnej štúdie autorského kolektívu Bowen Brady et al. (2019) bolo zistiť ako sestry vnímali ich účasť v procese peer review hodnotenia. Z výsledkov vyplynulo, že sestry považujú peer review za zmysluplný a hodnotný proces na podporu profesionálneho rastu a rozvoja. Sestry uviedli, že spätnú väzbu od kolegyň použili pri stanovení cieľov v rámci ročného hodnotenia. Výsledky štúdie tiež potvrdili význam sesterského hodnotenia, dôležitosť implementácie programu do praxe s podporou vedenia, dôležitosť efektívneho vzdelávania sestier. Bariéry v poskytovaní spätnej väzby uvádzajú aj Shi Hong Wong, Shore (2022): nedostatok času, pocit nedostatočnej kvalifikácie na poskytovanie spätnej väzby a neprispôsobenie sa novej metóde. Autori Bergum, Canaan, Delemos et al. (2017) poukazujú na skutočnosť, že obavy sestier z odplaty, pomsty, negatívne vnímanie spätnej väzby, hnev a iné negatívne emocionálne prejavy inhibujú vyjadrenie spätnej väzby v procese vzájomného hodnotenia.

Autorky Haag-Heitman et al. (2018) uvádzajú, že sestry považovali účasť na štruktúrovanom procese vzájomného hodnotenia za pozitívnu skúsenosť a uviedli, že na podporu svojho profesionálneho rozvoja využívajú spätnú väzbu od kolegov. Sestry ako účastníci peer review hodnotenia zaznamenali nárast vedomostí, boli pozitívne prekvapené, že sa im účasť na peer review

páčila a označili metódu za prínosnú a zmysluplnú. Sestry si uvedomili hodnotu poskytovania a prijímania spätnej väzby od kolegyň s rôznou úrovňou skúseností.

Autorský kolektív Murphy et al. (2018) použil nástroj prieskumu George/Haag-Heitman Clinical Nurses Perceptions of Peer Review, vyvinutý s použitím komponentov koncepčného modelu George/Haag-Heitman. Štúdie sa zúčastnilo 2400 sestier. Prieskum pozostával z 26 otázok, ktoré označujú mieru zhody na Likertovej škále od 1 do 7. Peer review hodnotenie bolo pre sestry celkovo pozitívnu skúsenosťou. 77 % sestier uviedlo, že im vyhovuje dostávať spätnú väzbu od svojich kolegyň. Výsledky štúdie Whitney et al. (2016) naznačili, že sestry nechápu účel peer hodnotenia a majú medzery vo vedomostiach. Napriek svojim výhodám nie je rozšírené, nie je pochopené, prevalencia je nízka a postupy hodnotenia nie sú v súlade s usmerneniami Americkej asociácie sestier. Účelom štúdie Tornwall, McGaughy, Schubert (2022) bolo zistiť motivačné a demotivačné faktory v poskytovaní spätnej väzby kolegom. Motivačnými faktormi bolo zlepšenie svojho výkonu, výkonu kolegov a tímu; zvýšenie kvality starostlivosti o pacienta. Demotivujúco pôsobil nedostatok času a strach z negatívneho dopadu na kolegyne. Cieľom štúdie Joni (2018) bolo zistiť ako sú študenti ošetrovateľstva na vysokých školách a univerzitách pripravovaní na proces vzájomného hodnotenia peer review a na riešenie problémov poskytovania a prijímania spätnej väzby od kolegov. Napriek dôkazom o dôležitosti vzájomného hodnotenia pre profesionálnu ošetrovateľskú prax, literatúra poskytuje dôkazy, že sestry nie sú efektívne pripravené poskytovať a prijímať spätnú väzbu od kolegov. Študenti ošetrovateľstva uvádzali, že im chýbajú odborné znalosti a schopnosti spätnej väzby na posúdenie práce svojich kolegov. Peer hodnotenie pomáha študentom vidieť svoju prácu objektívnejšou optikou. Je dôležité, aby študenti ošetrovateľstva chápali účel vzájomného hodnotenia, poznali hodnotiace kritériá a chápali samotný proces. Mnohí autori akcentujú potrebu naučiť študentov ako poskytovať podpornú spätnú väzbu kolegom a prijímať spätnú väzbu.

Pre komplexnejšie oboznámenie sa s pilotnými výsledkami sesterského peer review hodnotenia v SR, odporúčame čitateľom zdroj: Sesterské peer review ako proces hodnotenia profesionálnej praxe (Hulková, 2024).

Odporúčania pre prax

Keďže je téma peer review hodnotenia v ošetrovateľstve v slovenských podmienkach nová, uvádzame odporúčania iba rámcovo.

1. Vzdelávať sestry o peer review, o účele, význame a prínose, etike hodnotenia, postupoch, kritériách hodnotenia, metódach, poskytovaní spätnej väzby.
2. Na univerzitách a vysokých školách v odbore ošetrovateľstvo rozvíjať u študentov komunikačné zručnosti potrebné na poskytovanie a prijímanie spätnej väzby od kolegyň.
3. Prípravu študentov v manažérskej komunikácii zamerať na konštruktívnu kritiku.
4. Manažérky ošetrovateľstva by mali podporovať implementáciu peer review hodnotenia do praxe, vytvoriť kultúru bezpečnosti a spravodlivosti v zdravotníckych zariadeniach. Podporovať sestry k otvorenej komunikácii. Poskytovať sestrám efektívnu spätnú väzbu. Podporovať profesionálny rast a vzdelávanie sestier.

ZÁVER

Vzájomné peer hodnotenie sestier má dôležité miesto v ošetrovateľskej praxi a vzdelávaní. Peer review hodnotenie podporuje kolegiálnu a rozvíja kritické myslenie sestier. Je charakteristickým znakom profesionálnej praxe, v ktorom sestry poskytujú spätnú väzbu kolegyňam o kvalite ošetrovateľskej starostlivosti meranej podľa profesionálnych štandardov praxe (Colella et al., 2021). Napriek odporúčaniam profesijnými sesterskými organizáciami sa hodnotenie peer review v ošetrovateľstve implementovalo iba v minimálnej miere (DuBose, 2021). Spätná väzba v rámci peer review hodnotenia zvyšuje motiváciu sestier, výkonnosť tímu a následne aj starostlivosť o pacienta (Shi Hong Wong, Shore, 2022); podporuje rast a profesionálny rozvoj sestry (Gnilka, 2018).

Limity

Veľkosť vzorky, veková homogénnosť hodnotiacich sestier a použitie nevalidovaného nástroja limitujú zovšeobecniteľnosť výsledkov štúdie. I napriek týmto obmedzeniam považujeme výsledky pilotnej štúdie i aktuálnosť témy za veľmi prínosné pre ošetrovateľskú prax.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- BERGUM S.H., CANAAN T., DELEMOS C.H. et al. Implementation and evaluation of a peer review process for advanced practice nurses in a university hospital setting. *J Am Assoc Nurse Pract.* 2017; 29 (7): 369-374. doi: 10.1002/2327-6924.12471
- BOWEN BRADY H.M., HAAG-HEITMAN B., HUNT V., et al. Asking for Feedback: Clinical Nurses' Perceptions of a Peer Review Program in a Community Hospital. *JONA The Journal of Nursing Administration.* 2019; 49 (1): 35-41. doi: 10.1097/NNA.0000000000 000705
- COLELLA J., DOUGLAS C., VanBUITENEN N., et al. Establishing Interrater Reliability Within the Advanced Practice Nurse Peer Review Process. *J Nurs Meas.* 2021; 29 (2): 227-238. doi: 10.1891/JNM-D-20-00015.
- DAVIS K., CAPAZZOLI J., PARKS J. Implementing Peer Review: Guidelines for Managers and Staff. *Nursing Administration Quarterly.* 2009; 33 (3): 251-257. doi:10.1097/NAQ.0b013 e3181accb62
- DuBOSE L. Fostering Peer Evaluation Skills in Nursing Students, *Journal of the Arkansas Academy of Science.* 2021; 75 (4): 1-5. doi: doi.org/10.54119/jaas.2021.7509
- GNILKA B.H. *Peer to Peer Review: Professional Development to Improve Feedback Skills and Self-Efficacy.* [The George Washington University: Doctor of Nursing Practice]. 2018. 44 p. [cit. 2024-02-16]. Dostupné na: https://hsrc.himmelfarb.gwu.edu/son_dnp/23
- HAAG-HEITMAN B., BOWEN-BRADY H., HUNT V., et al. Asking for Feedback: Clinical Nurses' Perceptions of a Peer Review Program in a Community Hospital. *The Journal of Nursing Administration.* 2018; 49 (1): 35-41. doi:10.1097/NNA.0000000000000705
- HAAG-HEITMAN B., GEORGE V. Nursing peer review: Principles and practice. *American Nurse Today.* 2011; 6 (9): 48-53.
- HULKOVÁ V. Sesterské peer review ako proces hodnotenia profesionálnej praxe. *Prohuman.* 2024. [cit. 2024-01-16]. Dostupné na: <https://prohuman.sk/osetrovatelstvo/sesterske-peer-review-ako-proces-hodnotenia-profesionalnej-praxe>
- JONI T. Peer assessment practices in nurse education: An integrative review. *Nurse Education Today.* 2018; 71: 266-275. doi.org/10.1016/j.nedt.2018.09.017
- MATUŠČÁKOVÁ Z. O otvorenej komunikácii v práci: Spätná väzba je dialóg, ktorý zahŕňa aj počúvanie. *Forbes.* 2023. [cit. 2024-01-22]. Dostupné na: www.forbes.sk/o-otvorenej-komunikacii-v-praci-spatna-vazba-je-dialog-ktory-zahrna-aj-pocuvanie/
- MURDOCK S.K. *A Program to Prepare Frontline Nurse Leaders for Peer Review.* [University of New Hampshire, Durham. DNP Scholarly Projects]. 2018. [cit. 2024-01-16]. Dostupné na: https://scholars.unh.edu/scholarly_projects/7
- MURPHY J., LUNG Ch., BOERGER J.A., et al. Comprehensive nursing peer review: Our voice, our practice, our growth. *Nursing Management.* 2018; 49 (8): 49-33. doi: 10.1097/01.NUMA.0000542301.90248.30
- Nursing peer review: Principles and practice. American Nurse.* 2011. [cit. 2024-02-16]. Dostupné na: <https://www.myamericannurse.com/nursing-peer-review-principles-and-practice/>
- PFEIFFER J.A., WICKLINE M.A., DEETZ J., et al. Assessing RN-to-RN Peer Review in clinical units. *J Nurs Manag.* 2012; 20 (3): 390-400. doi: 10.1111/j.1365-2834.2011.01321.x.
- SHI HONG WONG B., SHORE S. Nursing students' experiences and perception of peer feedback: A qualitative systematic review. *Nurse education today.* 2022; 116: 105469. doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105469
- SVETIC CISIC R., FRANKOVIC S. Using Nursing Peer Review for Quality Improvement and Professional Development with Focus on Standards of Professional Performance. *Nursing and Health.* 2015; 3 (5): 103-109. doi: 10.13189/nh.2015.030501

- TORNWAL J., McGAUGHY M., SCHUBERT C. *Factors That Motivate Students to Provide Supportive Peer Feedback. Nurse Educator.* 2022; 47 (2): 114-119. doi: 10.1097/NNE.0000000000001043
- WHITNEY K., HAAG-HEITMAN B., CHISHOLM M., et al. *Nursing Peer Review Perceptions and Practices: A Survey of Chief Nurse Executives. J Nurs Adm.* 2016; 46 (10): 541-548. doi: 10.1097/NNA.0000000000000399

Chronická obličková choroba, cievne prístupy a komplikácie

Chronic kidney disease, vascular access and complications

Zuzana MORAVSKÁ

SZŠ sv. Vincenta de Paul, 17. novembra 1180/16, 955 01 Topoľčany

ABSTRAKT

Východiská: Cievny prístup je v dialyzačnej liečbe spojený s množstvom komplikácií, či už hovoríme o katérových, natívnych alebo umelo vytvorených cievnych prístupoch.

Ciele: Cieľom výskumu bolo zistiť diagnózy, ktoré sa v podstatnej miere podieľajú na vzniku a progresii chronickej obličkovej choroby s ohľadom na vek, pohlavie, taktiež orgánové komplikácie súvisiace s týmto ochorením a lokálne komplikácie v zmysle cievnych prístupov.

Súbor a metódy: Výskumnú vzorku tvorilo 112 dialyzovaných pacientov v dialyzačnom stredisku nemocnice Svet Zdravia a.s. Topoľčany za obdobie 15 rokov. Metódou zberu dát bola analýza dokumentov. Získané údaje sú spracované a štatisticky overené pomocou kontingenčných tabuliek a v prípade číselných hodnôt boli pre štatistické porovnanie rozdielov využité neparametrické dvojvýberové testy.

Výsledky: Ochorenia podieľajúce sa na vzniku a progresii chronickej obličkovej choroby sú glomerulová choroba pri diabetes mellitus (45 %), chronická tubulointerstiálna nefritída (21 %), hypertenzná choroba obličiek (17 %), nefropatia zapríčinená analgetikami (7 %), nefritický syndróm (5 %), hyperplastická a obrovská oblička v celkovom počte (2 %), glomerulová choroba pri iných chorobách zatriedených inde v celkovom počte pacientov (2 %). Najčastejšie vyskytujúce sa komplikácie dialyzačnej liečby sú metabolické (43 %) a kardiovaskulárne (39 %). Artériovenózna fistula je najčastejšie zavádzaný cievny prístup (60 %). Katérové cievne prístupy vykazujú (32 %) výskyt infekčných komplikácií v porovnaní s artériovenóznou fistulou a artériovenóznym graftom (5 %).

Záver: Dialyzačná liečba predstavuje riziko pre pacientov hlavne s ochorením diabetes mellitus s vekom nad 70 rokov. Vzhľadom na chronický charakter dialýzy je liečba zameraná na zmiernenie alebo odstránenie orgánových komplikácií alebo komplikácií spojených so zavedeným cievny prístupom. Výskyt komplikácií súvisiacich so zavedeným centrálnym venóznym katétrom a permcathom je síce v menšom počte, oproti zavedeným artériovenóznym fistulám a artériovenóznym graftom, ale môžeme skonštatovať ich väčšiu závažnosť.

Kľúčové slová: Chronická obličková choroba. Hemodialýza. Cievny prístup. Komplikácie.

ABSTRACT

Background: Vascular access in dialysis treatment is associated with a number of complications, whether we are talking about catheter, native or artificial vascular access.

Objectives: The objective of the research was to find out the diagnoses that are significantly involved in the development and progression of chronic kidney disease with regard to age, gender, as well as organ complications related to this disease and local complications in terms of vascular approaches.

File set and methods: The research sample consisted of 112 dialysis patients in the dialysis center of the Svet Zdravia a.s. hospital. Topoľčany for a period of 15 years. The method of data collection was document analysis. The obtained data are processed and statistically verified using contingency tables, and in the case of numerical values, non-parametric two-sample tests were used for statistical comparison of differences.

Results: Diseases involved in the development and progression of chronic kidney disease are glomerular disease in diabetes mellitus (45%), chronic tubulointerstitial nephritis (21%), hypertensive kidney disease (17%), nephropathy caused by analgesics (7%), nephritic syndrome (5%), hyperplastic and giant kidney in the total number (2%), glomerular disease in other diseases classified elsewhere in the total number of patients (2%). The most frequently occurring complications of dialysis treatment are metabolic (43%) and cardiovascular (39%). Arteriovenous fistula is the most frequently introduced vascular access (60%). Catheter vascular accesses show a (32%) incidence of infectious complications compared to arteriovenous fistula and arteriovenous graft (5%).

Conclusion: Dialysis treatment poses a risk for patients above 70 years of age, especially with diabetes mellitus. Due to the chronic nature of dialysis, treatment is aimed at alleviating or eliminating organ complications or complications associated with established vascular access. Although the incidence of complications related to

the inserted central venous catheter and permcath is smaller, compared to the inserted arteriovenous fistula and arteriovenous graft, we can state their greater severity.

Key words: Chronic kidney disease. Hemodialysis. Vascular access. Complications.

ÚVOD

Chronická obličková choroba – chronic kidney disease (CKD) je stav definovaný ako neschopnosť obličiek udržať stálosť vnútorného prostredia, ktorý trvá viac ako tri mesiace. Ide o ochorenie, ktoré postihuje v organizme viac systémov a pokiaľ je tento stav neliečený, pacient je ohrozený na živote (Pacovský, 2021).

Príznaky pri chronickej obličkovej chorobe sa v niektorých prípadoch objavujú až v neskoršom štádiu, kedy obličky už stratili časť svojej funkcie. Tu už často nie je možné zabrániť ďalšej progresii ochorenia, preto pomerne veľkým problémom zostáva stanovenie rozsahu poškodenia obličiek (Illéšová et al., 2010). Na presné stanovenie štádia chronickej obličkovej choroby sa používa celosvetovo uznávaná klasifikácia stanovenia glomerulárnej filtrácie podľa odporúčaní Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO). Popri samotnej glomerulárnej filtrácii je rovnako dôležitý skrining albuminúrie (Okša et al., 2021). V prípade progresie chronickej obličkovej choroby do terminálneho štádia sa v liečbe využívajú mimotelové eliminačné metódy. V rámci intermitentných eliminačných metód je najviac využívaná hemodialýza. Kľúčovú úlohu pri tejto liečbe zohrávajú sestry, ktoré sa starajú o pacientov počas trvania samotnej dialýzy. Sestra je osoba prvého kontaktu, ktorá má nezastupiteľné miesto v rámci prípravy dialyzačného prístroja s následnou obsluhou počas samotnej procedúry, taktiež pri edukácii pacienta o celkovej životospráve a v neposlednom rade aj v starostlivosti o cievny prístup, ktorý je jeden zo základných prvkov dialyzačnej liečby (Lachmanová, 2022).

CIEĽ

Hlavným cieľom výskumu bolo zistiť a kvantifikovať (s ohľadom na vek a pohlavie pacienta) diagnózy, ktoré sa v podstatnej miere podieľajú na vzniku a progresii chronickej obličkovej choroby a taktiež orgánové a lokálne komplikácie (v zmysle cievnych prístupov) súvisiace s týmto ochorením.

SÚBOR

Výskumnú vzorku tvorilo 112 pacientov dialyzovaných v dialyzačnom stredisku nemocnice Svet zdravia a. s. Topoľčany za sledované obdobie od 1. 1. 2007 do 31. 12. 2021. Jednalo sa o 62 mužov a 50 žien, 30 z nich vo veku 18 až 59 rokov (dospelosť) a 82 vo veku 60 a viac rokov (staroba).

METODIKA

Výskum bol realizovaný metódou analýzy dokumentov s následným spracovaním získaných informácií do tabuliek s grafickým znázornením. Pre štatistické spracovanie kategorických dát boli využité kontingenčné tabuľky s využitím chí-kvadrátového testu, v prípade číselných hodnôt boli pre štatistické porovnávanie rozdielov využité neparametrické dvojvýberové testy (Mann-Whitneyov test). Významnosť rozdielov medzi porovnávanými premennými bola určená štandardnou hladinou významnosti $\alpha \leq 0,05$ (Meluš, et al., 2015).

VÝSLEDKY

Z výsledkov uvedených v tabuľke 1 vyplýva, že najčastejšie vyskytujúca sa príčina vzniku chronickej obličkovej choroby je glomerulová choroba pri diabetes mellitus (N08.3 podľa MKCH10), ktorá bola prítomná u 45 % pacientov. Nasledovala chronická tubulointersticiálna nefritída (N11.9 podľa MKCH 10), ktorá bola zistená u 21 % pacientov. Treťou najčastejšou vyskytujúcou sa diagnózou bola hypertenzná choroba obličiek s obličkových zlyhaním (I12.0 podľa MKCH 10), zistená u 17 % pacientov. Nefropatia zapríčinená analgetikami (N14.0 podľa MKCH10) sa vyskytovala u 7 % pacientov. Zaujímavé však je, že sa jednalo o príčinu vzniku ochorenia predovšetkým u žien v 6 prípadoch, zatiaľ čo u mužov to bolo len v 2 sledovaných prípadoch (tabuľka 1). Z hľadiska vekových období, u dospelých medzi

najčastejšie príčiny patrila glomerulová choroba pri diabetes mellitus (30 %) a chronická tubulointerstiálna nefritída (30%), zatiaľ čo u seniorov sa najčastejšie vyskytovala ako primárna diagnóza glomerulová choroba pri diabetes mellitus až v 50 % prípadov a nasledovala hypertenzná choroba obličiek s obličkovým zlyhaním (20 %).

Tabuľka 1 Súvislosť medzi príčinou ochorenia a pohlavím

Príčina chronickej obličkovej choroby	Pohlavie		Spolu	%
	Muži	Ženy		
N08.3 Glomerulová choroba pri DM	29	21	50	45
N11.9 Chronická tubulointerstiálna nefritída	12	12	24	21
I12.0 Hypertenzná choroba obličiek s obličkovým zlyhaním	12	7	19	17
N14.0 Nefropatia zapríčinená analgetikami	2	6	8	7
N03.9 Chronický nefritický syndróm N08.8 Glomerulová choroba pri iných chorobách zatriedených inde Q63.3 Hyperplastická a obrovská oblička	7	4	11	10
Spolu	62	50	112	100

Legenda: výsledok chí-kvadrát testu bol $\chi^2 = 4,176$; počet stupňov voľnosti d. f. = 4; p-hodnota testovacieho kritéria p = 0,383. DM – diabetes mellitus

Pri skúmaní orgánových komplikácií, ktoré uvádzame v tabuľke 2 sme zistili, že 43 % dialyzovaných pacientov trpí metabolickými komplikáciami. Nasledujú kardiovaskulárne komplikácie zistené u 39 % pacientov, následne psychické komplikácie u 8 % pacientov. Onkologické komplikácie boli zistené u 8 % pacientov a gastrointestinálne komplikácie boli zistené tiež u 8 % pacientov. Kožné komplikácie sme zistili u 3 % pacientov. U mužov sa objavili komplikácie v 176 prípadoch (v priemere 2,8 na osobu) a u žien v 137 prípadoch (v priemer 2,6 na osobu). Sumárne číslo komplikácií sa nezhoduje s počtom pacientov, pretože sa u jednotlivých pacientov vyskytuje viacero komplikácií naraz.

Tabuľka 2 Komplikácie dialyzovaných pacientov s rozdelením podľa orgánových systémov a pohlavia

Komplikácie podľa orgánových systémov	Muži	Ženy	Spolu	%
Metabolické	79	56	135	43
KVS	68	53	121	39
Psychické	8	16	24	8
Onkologické	7	6	13	4
GIT	9	3	12	4
Kožné	5	3	8	3
Spolu	176	137	313	100

Legenda: KVS – kardiovaskulárne komplikácie, GIT – gastrointestinálne komplikácie

Ďalej sme zisťovali početnosť zavedených dialyzačných cievnych prístupov. Z dôvodu nedostupnosti potrebných údajov bolo sledované obdobie od 1.1.2016 do 31.12.2021. Počet respondentov bolo 62 pacientov. Jednotliví pacienti mali v sledovanom období realizovaných viac cievnych prístupov, preto sa počet cievnych prístupov nezhoduje s počtom pacientov. Z našich zistení uvádzaných v tabuľke 3 vyplýva, že prevažuje (56 %) využívanie centrálnych venózných katétrov alebo permcatu nad používaním artériovenózneho fistuly a artériovenózneho graftu (44 %). Z pohľadu veku, sa však u dospelých jedincov využívali tieto prístupy v rovnakej miere a rozdiel vznikol až u seniorov.

Následne sme skúmali výskyt komplikácií súvisiacich so zavedenými cievnyimi prístupmi. Z výsledkov uvedených v tabuľke 4 môžeme konštatovať, že najčastejšou komplikáciou centrálnych venózných katétrov a permcatov v počte 23 prípadov (32 %) je infekcia pri vyústení dialyzačného katétra (exit site), nasleduje nedostatočný krvný prietok v počte 15 prípadov (21 %) a katérová sepsa, ktorú sme zistili v 12 prípadoch (17 %).

V prípade artériovenózneho fistuly a artériovenózneho graftu sa v sledovaných prípadoch uvedených v tabuľke 5 najčastejšie vyskytla komplikácia vzniku hematómu (20 %), nasledoval opuch (17 %) a aneurizma (15 %).

Tabuľka 3 Súvislosť medzi druhom cievneho prístupu a vekom pacienta

Vek	Cievny prístup		Spolu	χ^2	d.f.	p
	AVF+AVG	CVK+PK				
30-59 rokov	15	15	30	0,35	1	0,551
60 a viac rokov	34	48	82			
Spolu	49	63	112			

Legenda: výsledok chí-kvadrát testu bol $\chi^2 = 0,35$; počet stupňov voľnosti d. f. = 1; p-hodnota testovacieho kritéria p = 0,551. AVF - artériovenózna fistula, AVG - artériovenózny graft, CVK – centrálny venózny katéter, PK – permcath.

Tabuľka 4 Komplikácie CVK a permcathov

Komplikácie CVK a permcathov	Počet	%
Infekcia exit site	23	32
Nedostatočný krvný prietok	15	21
Katétrová sepsa	12	17
Mechanické poškodenie	10	14
Trombóza	7	10
Stenóza centrálnej žily	4	6
Spolu	71	100

Legenda: CVK – centrálny venózny katéter

Tabuľka 5 Komplikácie AVF a AVG

Komplikácie AVF a AVG	Počet	%
Hematóm	29	20
Opuch	25	17
Aneurizma	22	15
Stenóza	15	10
Malfunkčnosť	14	10
Opakovaný zánik	10	7
Infekcia	7	5
Flebitída	7	5
Trombóza	6	4
Rekonštrukcia AVF	6	4
Redukcia prietoku	4	3
Remodelácia aneurizmy s provenou	1	1
Aneurizma s resekcíou a evakuáciou hematómu	1	1
Spolu	147	100

Legenda: AVF - artériovenózna fistula, AVG - artériovenózny graft

DISKUSIA

Pri sledovaní veku pacientov v chronickom dialyzačnom programe sme zistili, že existuje súvislosť medzi vekom pacientov a ich zaradením do tohto programu, nakoľko počet pacientov stúpal s pribúdajúcim vekom s najvyšším počtom práve v seniorskom veku (60 a viac rokov). Aj odborná literatúra uvádza, že práve táto skupina pacientov predstavuje najrýchlejšie rastúcu skupinu dialyzovaných pacientov. V USA v roku 2007 tvorili pacienti vo veku 65 a viac rokov polovicu dialyzovanej populácie a ich počet neustále rastie (Chou et al., 2022).

V nami uvedenej vzorke tvorila glomerulová choroba pri diabetes mellitus najčastejšie vyskytujúcu sa príčinu vzniku chronickej obličkovej choroby. Túto prax potvrdzuje aj Hoogeveen (2022) informáciou, že v Európe je prevalencia chronickej obličkovej choroby u pacientov s diabetes mellitus 2. typu 2 až 5-krát vyššia ako u pacientov bez tohto ochorenia. Pri skúmaní existencie súvislosti medzi príčinou vzniku chronickej obličkovej choroby a pohlavím či vekom pacientov sa štatistická závislosť nepotvrdila (p = 0,383).

Dáta, ktoré sme skúmali ukazujú, že v praxi sa využívajú častejšie centrálny venózne katétre a permcathy 56 % ako artériovenózna fistula a artériovenózny graft 44 %. Podľa Wasse et al. (2008) zo štúdií však vyplýva, že cievny prístup prvej voľby v hemodialyzačnej liečbe by mala byť artériovenózna fistula. Toto tvrdenie sa ešte opiera o štúdiu zameranú na kardiovaskulárnu mortalitu u pacientov s artériovenóznou fistulou, artériovenóznym graftom a centrálnym venóznym katétrom v priebehu prvých 90 dní od zahájenia hemodialýzy. Výsledky štúdie ukázali, že mortalita bola zo

všetkých príčin výrazne najnižšia u pacientov s artériovenóznou fistulou. Kardiovaskulárna mortalita bola u pacientov s artériovenóznou fistulou o 43 % nižšia, ako u pacientov s centrálnym venóznym katétrom a o 13 % nižšia u pacientov s artériovenóznym graftom v porovnaní s centrálnym venóznym katétrom.

V rámci využívania natívnych artériovenózných fistúl je pritom výrazne vyššie percentuálne zastúpenie v Európe (83 %) ako v USA (21 %). Pri artériovenóznom grafte je tento údaj opačný, kedy v USA prevládajú artériovenózne grafty (24 %) oproti Európe (2 %) (Vorčák et al., 2020).

Pokiaľ ide o vek ako prognostického ukazovateľa životnosti artériovenózných fistúl, zahraniční autori nie sú jednotní v rámci vykonaných štúdií. Niektoré štúdie hodnotia starobu negatívne, pokiaľ ide o založenie prvej artériovenóznej fistuly, iné zasa nie. Autori taktiež poukazujú na priamy vzťah medzi vekom a rizikom zániku artériovenózných fistúl u pacientov vo veku 65 a viac rokov (Wongmahisorn, 2019). Ako ukázali výsledky nášho skúmania, hoci u seniorov bol častejšie realizovaný centrálny venózný katéter alebo permcath, zo štatistického hľadiska sa nepotvrdila závislosť veku pacientov a druhu využívaného cievneho prístupu ($p = 0,383$).

Ako najčastejšie a najzávažnejšie komplikácie s následkom úmrtnosti dialyzovaných pacientov odborná literatúra uvádza kardiovaskulárne ochorenia. Riziko úmrtnosti pacientov na kardiovaskulárne ochorenia s chronickou obličkovou chorobou v terminálnom štádiu je 8,1-krát vyššia v porovnaní s populáciou bez ochorenia obličiek (Bello et al., 2017). Pri našom výskume boli kardiovaskulárne ochorenia druhou najčastejšie udávanou komplikáciou dialyzovaných pacientov.

Pri sledovaní komplikácií jednotlivých dialyzačných cievnych prístupov v našej vzorke môžeme vidieť, že v prípade zavedenia artériovenózných fistúl a artériovenózných graftov bol najčastejšie sa vyskytujúcou komplikáciou hematóm (20 %). Najčastejšie vyskytujúcou sa komplikáciou pri centrálnych venózných katétoch a permcathoch je infekcia exit site (32 %). V rámci zahraničnej štúdie zameranej na zistenie komplikácií permcathov autori uvádzajú ako najčastejšie sa vyskytujúcu komplikáciu taktiež infekciu a to približne u 13 % zo sledovanej vzorky 212 pacientov (Hyder et al., 2019).

Štatistické overenie závislosti medzi druhom použitého cievneho prístupu a výskytom komplikácií nepotvrdilo v našej vzorke súvislosť ($p = 0,131$). V sledovanom období sa počas použitia 91 prístupov centrálnych venózných katétoch a permcathov objavilo 71 komplikácií (78 %), zatiaľ čo pri 153 prístupoch artériovenózných fistúl a artériovenózných graftov sa objavilo 147 komplikácií (96 %). Musíme však konštatovať, že hoci bol výskyt komplikácií pri použití centrálnych venózných katétoch a permcathov nižší, zaznamenané komplikácie boli závažnejšie.

ZÁVER

Terminálne zlyhanie obličiek je stav, ktorý je bezpodmienečne prepojený s dialyzačnou liečbou. Počet pacientov zaradených do chronického dialyzačného programu má narastajúci trend, na čo sme poukázali aj v našej práci.

Na základe stanoveného cieľa práce môžeme konštatovať, že sa naše zistenia zhodujú s viacerými zahraničnými štúdiami, ktoré taktiež uvádzajú za hlavné príčiny chronickej obličkovej choroby metabolické ochorenia, hlavne diabetes mellitus a kardiovaskulárne ochorenia, kde je hranica medzi príčinami a komplikáciami pri chronickej obličkovej chorobe veľmi tenká a často sa navzájom prelínajú. Vykonanie samotnej dialyzačnej liečby je podmienené funkčným cievny prístupom a z našich zistení vyplýva, že výskyt komplikácií priamo stúpa s pribúdajúcim vekom. Edukácia pacientov a starostlivosť o cievny dialyzačný prístup je výhradne v rukách sestier. Mnohé z uvedených komplikácií z nášho výskumu sa dajú minimalizovať aj poskytovaním komplexnej ošetrovateľskej starostlivosti v tejto oblasti, ktorá je založená na vedomostiach a zručnostiach sestier a to prostredníctvom dodržiavania štandardov a prísnych postupov v poskytovaní komplexnej starostlivosti o dialyzovaného pacienta.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

BELLO K. A., ALRUKHAIMI M., ASHUNTANTANG E. G. et al. Complications of chronic disease: current status, knowledge gaps and action strategy. *J Kidney International Supplements*. 2017; 7 (6): 122-129.

- HOOGEVEEN E. Epidemiology of Diabetic Kidney Disease. *J Kidney Dial.* 2022; 2 (3): 433-442.
- HYDER S. S., IQBAL J., LUTFI A. I. et al. Complications Associated with Permanent Internal Jugular Hemodialysis Catheter: A Restrospective Study. *CUREUS.* 2019; 11 (4): 4521.
- CHOU A., LI CHENLEI K., BROWN ASHLEY M. Survival of older Patients with Advanced CKD Managed without Dialysis: A Narrative Review. *J Kidney Medicine.* 2022; 4 (5): 1-13.
- ILLÉŠOVÁ E., DEMEŠ M., DOSTÁLOVÁ K. et al. Chronická obličková choroba – významný svetový problém. *Verejné zdravotníctvo.* 2010; 7 (4): 1-8.
- LACHMANOVÁ J. *Vše o hemodialýze pro sestry.* Praha: Galén, 2022. 120 s. ISBN 978-80-7492-634-1.
- MELUŠ V., KRAJČOVIČOVÁ Z., NETRIOVÁ J. *Zásady štatistického spracovania dát a interpretácie výsledkov v zdravotníckych odboroch.* Zlín: Trenčín: Univerzita Tomáše Bati; Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka, Fakulta zdravotníctva, 2015. 116 s. ISBN 978-80-7454-485-9.
- OKŠA A., SCHRONER Z., RAŠLOVÁ K. et al. Diabetická nefropatia – chronická choroba obličiek pri diabetes mellitus: diagnostika, prevencia a liečba. *Diabetes a obezita.* 2021; 21 (1): 5-12.
- PACOVSKÝ J. Chronická renální insuficience z pohľadu urologa. *Urologie pro praxi.* 2021; 22 (4): 207 - 210.
- VORČÁK M., ZELENÁK K., SÝKORA J. et al. Dysfunkčný dialyzačný cievny prístup a jeho endovaskulárna liečba. *Vnitřní lékařství.* 2020; 66 (6): 14 - 18.
- WASSE H., SPECKMAN R. A., McCLELLAN W. M. Arteriovenous Fistula Use Is Associated with Lower Cardiovascular Mortality Compared with Catheter Use among ESRD Patients. *Seminars in Dialysis.* 2008; 21 (5): 483 - 489.
- WONGMAHISORN Y. Survival and Prognostic Predictors of Primary Arteriovenous Fistula for Hemodialysis. *Annals of Vascular Diseases.* 2019; 12 (4): 493 - 499.

Výskyt násilia v zdravotníckom prostredí

Occurrence of violence in the medical environment

Anna LITVÍNOVÁ, Nikoleta POLIAKOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska Univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

ABSTRAKT

Východiská: Násilie má veľký vplyv na atmosféru na pracovisku v zdravotníckom zariadení. Zdravotnícki pracovníci často pociťujú konflikt rolí medzi povinnosťou poskytnúť zdravotnú starostlivosť a chrániť seba. Málo štúdií skúma tému násilia v zdravotníckom prostredí a literatúra neposkytuje dostatočný opis skúseností zdravotníckych pracovníkov s násilím.

Cieľ: Cieľom príspevku je analyzovať výskyt násilia v zdravotníckom prostredí, najmä vo vzťahu k sestram.

Súbor a metodika: Štúdia je spracovaná metódou naratívneho literárneho prehľadu. Vyhľadávanie štúdií bolo realizované v septembri 2023 vo voľne prístupnom rozhraní PubMed v databáze Medline. V rámci vyhľadávania boli v databáze použité kľúčové slová a ich kombinácia s aplikovaním Boolean operátora AND: violence, nurse*, hospital*. Vyhľadávanie bolo limitované anglickým jazykom, zadaním free full text*, review*, systematic review* a časovým obdobím 2013 - 2023. Počet vyhľadaných štúdií bol 47 (N=47). Zo 47 štúdií bolo obsahovo relevantných vo vzťahu k názvu témy 15 (N=15).*

Výsledky a diskusia: Najčastejšími páchatelmi násilia v zdravotníckom prostredí sú rodinní príslušníci pacienta a samotní pacienti. S prejavmi násilného správania sa zdravotnícky personál najčastejšie stretáva na pohotovostných/urgentných a psychiatrických oddeleniach. Príčinou vzniku násilia zo strany zdravotníckych zariadení je nedostatok personálu, náročnosť práce, dlhé čakacie doby, nedostatočné vybavenie zdravotníckych zariadení. Príčinou vzniku násilia zo strany pacienta je jeho frustrácia, pociťovanie akútneho zdravotného problému, bolesť, strach, intoxikácia. Z pohľadu kategorizácie zdravotníckych pracovníkov sú najviac ohrozené sestry.

Záver: Absencia presnej definície násilia na pracovisku v zdravotníckej oblasti a nejednoznačnosť toho, čo predstavuje násilie neumožňuje dostatočnú mieru skúmania problematiky fenoménu násilia v zdravotníckom prostredí. Rôzna interpretácia dostupných definícií a nejasných kritérií môže viesť k tomu, že sestry častokrát neidentifikujú svoje negatívne skúsenosti ako formu násilia, ale berú ju ako súčasť svojho povolania.

Kľúčové slová: Násilie. Zdravotnícki pracovníci. Zdravotnícke prostredie. Príčina. Následok.

ABSTRACT

Background: Violence has a major impact on the workplace atmosphere in a healthcare facility. Healthcare workers often experience a role conflict between the duty to provide healthcare and to protect themselves. A few studies have looked at violence in healthcare. But, they do not give a good description of health workers' experiences with violence.

Objective: This paper aims to analyze the occurrence of violence in the healthcare environment, especially among nurses.

File and methodology: We processed the study using the method of narrative literature review. In September 2023, we searched for studies in the free access interface PubMed in the Medline database. As part of the search, keywords were used in the database and their combination with the application of the Boolean operator AND: violence, nurse*, hospital*. The search was limited by the English language, by entering free full text*, review*, systematic review*, and the period 2013 - 2023. The number of found studies was 47 (N=47). Out of the 47 studies, 15 (N=15) were relevant with the title of the topic.*

Results and discussion: The patient's family members and the patients themselves cause most violence in healthcare. Violent behavior is most encountered in emergency and psychiatric departments. The cause of violence on the part of medical facilities is a lack of staff, demanding work, long waiting times, and insufficient equipment for medical facilities. The cause of violence on the part of the patient is frustration, feeling of an acute health problem, pain, fear, and intoxication. From the point of view of the categorization of health workers, nurses are most at risk.

Conclusion: The lack of a clear definition of workplace violence in healthcare and the ambiguity of what counts as violence hinder research. Different views of available definitions and unclear criteria can lead to the fact that nurses often do not see their negative experiences as a form of violence. Instead, they see it as part of their job.

Key words: Violence. Healthcare workers. Healthcare environment. Cause. Consequence.

ÚVOD

Násilie môžeme definovať ako formu negatívneho správania alebo konania vo vzťahu medzi dvoma alebo viacerými ľuďmi. Je charakterizované agresivitou, ktorá sa niekedy opakuje a je neočakávaná. Násilie môžeme rozdeliť na fyzické a psychické násilie, vrátane obťažovania (harassmentu). K fyzickému násiliu môžeme zaradiť napadnutie/útok vo forme kopania, bitia, fackovania, postrčenia, bodnutia, ťahania, hryzenia, strelby. Útok je zámerné správanie, ktoré fyzicky poškodzuje inú osobu. K psychickému násiliu patrí: nadávanie, zastrašovanie, šikanovanie, urážanie, vyhrážanie. Nadávanie degraduje, ponižuje alebo inak naznačuje nedostatočný rešpekt voči dôstojnosti jedinca.

Fyzické a psychické násilie majú podobné následky. Akýkoľvek násilný čin alebo správanie, ktoré ovplyvní fyzické zdravie taktiež ovplyvní aj psychické zdravie a naopak. Skúsenosť s násilím u zdravotníckych pracovníkov má dopad nielen na fyzickú, osobnú, emocionálnu, profesionálnu oblasť ale prejaví sa aj v organizačnej oblasti (Framework Guidelines For Addressing Workplace Violence In The Health Sector, 2005).

Násilie na pracovisku sa stáva vážnym a znepokojivým problémom na celom svete. Presné údaje o násilí sú ťažko kvantifikovateľné, pretože násilie je často interpretované nepresne alebo ani nie je nahlasované (Sachdeva et al., 2019; Chakraborty et al., 2022).

Násilie je problém, ktorý je prítomný takmer na každom pracovisku. Za najrizikovejšie pracovné prostredie je považované zdravotnícke prostredie. Násilie je zaznamenávané ako niečo „neoddeliteľné“ od práce v zdravotníckych zariadeniach (Chakraborty et al., 2022). Vysoká úroveň násilia vedie až k „desenzibilizácii“ mnohých sestier do takej miery, že sa násilie stane očakávanou a akceptovanou súčasťou ich práce (Pich, Roche, 2020; Vidal-Alves et al., 2022).

Mnohé sestry považujú preukazované násilie zo strany pacienta za „súčasť“ práce. Popisovali výskyt konfliktu rolí medzi povinnosťou poskytnúť ošetrovateľskú starostlivosť a chrániť sa. Častokrát sestry uprednostnili pacientove potreby pred svojimi potrebami (Stevenson et al., 2015; Kafle, 2022). Pacienti vyžadujúci poskytnutie zdravotnej starostlivosti nemôžu byť odmietnutí zdravotníckym personálom ani vtedy, keď ich správanie nie je pod kontrolou (Hou et al., 2022). Podľa vyjadrení respondentov v štúdií bolo by neetické, aby zdravotnícky pracovník stál v ceste k poskytnutiu zdravotnej starostlivosti pacientovi (Hou et al., 2022).

CIEĽ

Cieľom príspevku je analyzovať výskyt násilia v zdravotníckom prostredí, najmä vo vzťahu k sestram.

METODIKA

Štúdia je spracovaná metódou naratívneho literárneho prehľadu. Vyhľadávanie bolo realizované v septembri 2023 vo voľne prístupnom rozhraní PubMed v databáze Medline. V rámci vyhľadávania boli v databáze použité kľúčové slová a ich kombinácia s aplikovaním Boolean operátora AND: violence*, nurse*, hospital*. Vyhľadávanie bolo limitované anglickým jazykom, zadaním free full text *, review*, systematic review* a časovým obdobím. Analyzované štúdie boli realizované v rokoch 2013 - 2023. Počet vyhľadaných štúdií podľa kombinácie kľúčových slov bol 47 (N=47). Zo 47 štúdií bolo obsahovo relevantných vo vzťahu k názvu témy 29 (N=29). Vyradené boli štúdie, ktoré boli zamerané na iné typy násilia – domáce, zamerané voči ženám a duplicitné záznamy. Z 29 štúdií v plnotextovej forme boli vyradené tie štúdie, ktoré nespĺňali zaraďovacie kritériá analýzy: kto najčastejšie pácha násilie, ktoré sú rizikové pracoviská, čo je príčinou vzniku násilia, kto je najviac ohrozený, akú majú skúsenosť respondenti s fenoménom násilia a aké má následky do budúcnosti u respondentov. Počet záznamov vhodných na analýzu bol 15 (N=15).

VÝSLEDKY A DISKUSIA

V rámci analýzy sme sa zamerali na nasledovné oblasti: kto najčastejšie pácha násilie, ktoré sú rizikové pracoviská, čo je príčinou vzniku násilia, kto je najviac ohrozený, akú majú skúsenosť respondenti s fenoménom násilia a aké má následky do budúcnosti u respondentov.

Tabuľka 1 Oblasti analýzy a výsledky

Oblasti analýzy	Výsledky	Zdroj
Páchatel násilia	pacienti rodinní príslušníci pacientov	Sachdeva et al., 2019; Chakraborty et al., 2022
Rizikové pracoviská	pohotovostné/urgentné oddelenia psychiatrické oddelenia geriatrické oddelenie oddelenia dlhodobej starostlivosti domovy dôchodcov pediatrické oddelenia pôrodnice oddelenia	Edward et al. 2014; Sachdeva et al., 2019; Pich, Roche, 2020; Kafle, 2022
Príčiny vzniku fenoménu násilia	<i>zo strany pacienta:</i> frustrácia akútny zdravotný problém bolesť strach intoxikácia <i>zo strany zdravotníckeho systému:</i> dlhá čakacia doba na vyšetrenie preplnené priestory určené na čakanie na vyšetrenie uprednostňovanie závažnejších stavov nedostatok personálu zvýšený stres medzi sestrami práca na smeny náročný charakter práce nedostatočné vybavenie zdravotníckeho zariadenia nový neskúsený personál	Edward et al., 2014; Hou et al., 2022; Kafle, 2022 Edward et al., 2014; Sachdeva et al., 2019; Hou et al., 2022; Kafle, 2022
Kto je najviac ohrozený násilím	osoba v nižšom veku kto má menšie skúsenosti kto má menej kilogramov, menšiu výšku, menšiu silu sestry	Edward et al., 2014; Sachdeva et al., 2019; Pich, Roche, 2020; Ghiasee, Sağsan, 2021; Hou et al., 2022; Kafle, 2022; Zhang et al., 2023
Skúsenosť respondentov s násilím	<i>verbálne násilie:</i> hnev, nadávky, kričanie, predkladanie neopodstatnených požiadaviek, nahrávanie na mobil, vyhrážky <i>fyzické násilie:</i> udretie, kopnutie, sotenie, poštipanie, ťahanie za časť tela	Pich, Roche, 2020; Atashzadeh Shoorideh et al., 2021; Ghiasee, Sağsan, 2021; García-Zamora et al., 2022; Vidal-Alves et al., 2022; Kafle, 2022
Následky násilia do budúcnosti	nižšia pracovná spokojnosť úvahy o opustení profesie negatívny dopad na zdravie: depresívne stavy, hnev, úzkosť, nedostatok sebaúcty, nežiaduce emócie, výčitky svedomia, posttraumatická stresová porucha	Stevenson et al., 2015; Sachdeva et al., 2019; Atashzadeh Shoorideh et al., 2021; Geoffrion et al., 2020; Hou et al., 2022; Stafford et al., 2022; Schaller et al., 2022; Vidal-Alves et al., 2022

Kto je najčastejší páchatel násilia

Najčastejšími iniciátormi páchania násilia v zdravotníckom prostredí sú rodinní príslušníci pacienta a samotní pacienti (Sachdeva et al., 2019; Chakraborty et al., 2022). Rodinní príslušníci sú zodpovední až za 70 % verbálnych atakov na zdravotníckych pracovníkov (Chakraborty et al., 2022).

Pacienti alebo príbuzní pacienta častokrát prichádzajú do zdravotníckeho zariadenia s nedôverou, ktorú vyvolávajú u nich informácie z médií. Médiá v súčasnosti prezentujú prevažne iba vážne pochybenia zdravotníckych pracovníkov.

Rizikové pracoviská

S prejavmi násilného správania sa najčastejšie stretávajú zamestnanci na pohotovostných/urgentných a psychiatrických oddeleniach (Sachdeva et al., 2019; Pich, Roche, 2020). Medzi ďalšie miesta identifikované ako rizikové patria: geriatra, oddelenie dlhodobej starostlivosti, domovy dôchodcov (Edward et al. 2014; Sachdeva et al., 2019; Kafle, 2022) a pediatria a pôrodnica (Kafle, 2022). Na oddeleniach geriatrickej, dlhodobej starostlivosti a v domovoch dôchodcov násilie môže byť potencované zdravotným stavom pacientov/klientov, častým výskytom demencií a organických psychosyndrómov. Na týchto oddeleniach je taktiež väčší predpoklad vzniku násilia zo strany príbuzných. Na oddeleniach pediatrie sú zdrojom násilia rodičia a v pôrodniciach sprevádzajúca osoba.

V štátnych zdravotníckych zariadeniach bolo hlásených viac fyzických násilných správani ako v súkromných (Pich, Roche, 2020).

Príčina vzniku fenoménu násilia

Pacienti a ich sprievodcovia navštevujúci pohotovostné príjmy sú náchylní, aby prejavili násilné správanie. Spúšťačom môže byť pacientova frustrácia, pociťovanie akútneho zdravotného problému, bolesť, strach, intoxikácia, dlhá čakacia doba na vyšetrenie, preplnenosť priestorov určených na čkanie, uprednostňovanie závažnejších stavov (Edward et al., 2014; Hou et al., 2022; Kafle, 2022). To môže viesť k oslabeniu reálneho úsudku, čo môže zvýšiť pravdepodobnosť vzniku násilia (Hou et al., 2022).

Nedostatok personálu, zvýšený stres medzi sestrami, náročný charakter práce, nedostatočné vybavenie zariadení, nový neskúsený personál, práca na zmeny sú príčiny, ktoré vedú k „omeškaniu“ starostlivosti, čo pacienti vnímajú negatívne a následkom je nespokojný pacient a príbuzný (Sachdeva et al., 2019; Kafle, 2022).

Pacienti majú špecifickú predstavu o práci sestry a násilie sa vyskytuje vtedy, keď tieto úlohy sestra nespĺní podľa ich predstáv (Kafle, 2022).

Pacienti od zdravotníckeho personálu očakávajú empatiu, pochopenie, záujem o jeho problémy, poskytnutie dostatočného množstva informácií, rešpekt. Pacient však častokrát stretáva v zdravotníckom zariadení zamestnanca unaveného, frustrovaného a s negatívnou skúsenosťou po stretnutí s nespokojným a častokrát aj agresívnym pacientom, čo vytvorí napätú atmosféru, ktorá môže eskalovať až do násilia.

Kto je najviac ohrozený

Zo zdravotníckych pracovníkov sú viac ohrozené násilím osoby v nižšom veku a s menšími skúsenosťami, čiže začínajúci personál (Edward et al., 2014; Sachdeva et al., 2019; Pich, Roche, 2020). Medzi pohlaviami mužským a ženským nie sú evidované žiadne výrazné rozdiely (Ghiasee, Sağsan, 2021). Vhodným cieľom potenciálneho páchatela násilia je objekt, ktorý má menej kilogramov, menšiu výšku a silu (Hou et al., 2022).

Z pohľadu kategorizácie zdravotníckych pracovníkov sú najviac ohrozené sestry (Edward et al., 2014; Sachdeva et al., 2019; Ghiasee, Sağsan, 2021; Kafle, 2022). Výskyt agresie rôznych foriem namierený vo vyššej miere voči sestram sa dá pripisovať niekoľkým faktorom: dĺžke času stráveného s pacientom a väčšiemu vnímaniu autority voči lekárom ako voči sestram (Edward et al., 2014; Kafle, 2022; Zhang et al., 2023).

Skúsenosť s násilím

V dotazníkových prieskumoch 88 % – 95 % sestier uvádzalo, že boli vystavené verbálnemu násiliu (Ghiasee, Sağsan, 2021; García-Zamora et al., 2022; Kafle, 2022). V štúdiu Pich, Roche (2020), v ktorej všetkými respondentkami boli sestry sa uvádza, že 47 % respondentov malo skúsenosť s násilím za posledných šesť mesiacov a 24 % utrpelo aj fyzické násilie. Boli vystavené fyzickému násiliu ako napríklad udretiu, kopnutiu, soteniu, poštípaniu, ťahaníu za časť tela. Verbálne boli vystavené hnevu, nadávkam, kričaniu, predkladaniu neopodstatnených požiadaviek, nahrávaníu na mobil, vyhrážkam (Pich, Roche, 2020; Atashzadeh Shoorideh et al., 2021; Vidal-Alves et al., 2022; Kafle, 2022).

Následky

Väčšina účastníkov štúdií, ktorí zažili prejavy násilia osobne, vykazuje nižšiu pracovnú spokojnosť (Sachdeva et al., 2019; Atashzadeh Shoorideh et al., 2021; Stafford et al., 2022). Stafford et al. (2022) zistili priamu koreláciu medzi pracovným násilím a zámerom sestier opustiť svoju prácu. Krátkodobá alebo dlhodobá expozícia akémukoľvek typu násilia môže mať za následok zvýšený úmysel opustiť organizáciu kde je zamestnaná (Stevenson et al., 2015; Vidal-Alves et al., 2022).

Až 80 % sestier pracujúcich na pohotovosti považuje svoje pracovisko za nebezpečné (Atashzadeh Shoorideh et al., 2021). Každá druhá sestra uvažuje o opustení profesie po skúsenosti s násilím (Schaller et al., 2021) a u mnohých sestier je predpoklad, že nebudú pracovať vo svojej profesii až do dôchodku (Geoffrion et al., 2020; Schaller et al., 2021).

Výskyt napätia až násilia v akejkolvek podobe vedie k psychickým a fyzickým účinkom na zdravotníckych pracovníkov (Sachdeva et al., 2019). Emocionálne a psychické následky násilia sú komplexné a zahŕňajú: depresívne stavy, úzkosť, strach, hnev, nedostatok sebaúcty, výčitky svedomia, výskyt nežiaducich emócií, postraumatickú stresovú poruchu (Hou et al., 2022). Násilie v akejkolvek forme má negatívny dopad na zdravie (Vidal-Alves et al., 2022).

ZÁVER

Poskytovanie zdravotnej starostlivosti, zvlášť ošetrovateľskej starostlivosti nie je jednoduché. Je to náročné, vyžadujúce si veľa empatie a trpezlivosti. Násilie vyskytujúce sa na pracovisku premieňa náročnú prácu na neznesiteľnú. Ošetrovateľská profesia trpí nedostatkom ľudských zdrojov v dôsledku predĺženej dĺžky života osôb a nevyváženého rozloženia pracovnej sily (Kafle, 2022).

V štúdiách nie sú presne identifikované provokujúce faktory, tak nie sú k dispozícii jednoznačné stratégie na riešenie tohto problému (Chakraborty et al., 2022). Taktiež nie je zavedený jednotný nástroj (dotazník, rozhovor a i.), ktorý by sa používal na hodnotenie nami skúmaného problému – fenoménu násilia (Caruso et al., 2022).

Prejavy eskalovania konfliktov alebo až prejavy samotného násilia sú menej zaznamenávané ako je ich samotná prevalencia (Chakraborty et al., 2022).

Absencia presnej definície násilia na pracovisku v zdravotníckej oblasti a nejednoznačnosť toho, čo predstavuje násilie neumožňuje dostatočnú mieru skúmania problematiky fenoménu násilia v zdravotníckom prostredí. Rôzna interpretácia dostupných definícií a nejasných kritérií môže viesť k tomu, že sestry častokrát neidentifikujú svoje negatívne skúsenosti ako formu násilia, ale berú ju ako súčasť svojho povolania.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- ATASHZADEH SHOORIDEH F., MOOSAVI S., BALOUCHI A. Incivility toward nurses: a systematic review and meta-analysis. *J Med Ethics Hist Med*. 2021; 14:15. doi:10.18502/jmehm.v14i15.7670
- CARUSO R., TOFFANIN T., BIANCOSINO B., ROMAGNOLO F., RIBA M. B., McFARLAND D., PALAGINI L., BELVEDERI MURRI M., ZERBINATI L., GRASSI L. Violence Against Physicians in the Workplace: Trends, Causes, Consequences, and Strategies for Intervention. *Curr Psychiatry Rep*. 2022; 24 (12): 911-924. doi: 10.1007/s11920-022-01398-1
- EDWARD K. L., OUSEY K., WARELOW P., LUI S. Nursing and aggression in the workplace: systematic review. *British Journal of Nursing*. 2014; 23 (12): 653-659. ISSN 0966-0461. Dostupné na: https://core.ac.uk/reader/20495473?utm_source=linkout
- Framework Guidelines For Addressing Workplace Violence In The Health Sector. The Training Manual. [online]. 2005. [cit. 2024-03-15]. Dostupné na: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/instructionalmaterial/wcms_108542.pdf ISBN 92-2-118247-9
- GARCÍA-ZAMORA S., PULIDO L., MIRANDA-ARBOLEDA A. F. et al. Aggression, Micro-aggression, and Abuse Against Health Care Providers During the COVID-19 Pandemic. A Latin American Survey. *Curr Probl Cardiol*. 2022; 47 (10): 101296. doi:10.1016/j.cpcardiol.2022.101296

- GEOFFRION S., HILLS D. J., ROSS H. M. et al. Education and training for preventing and minimizing workplace aggression directed toward healthcare workers. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020; 9 (9): CD011860. doi:10.1002/14651858.CD011860.pub2
- GHIASEE A., SAĞSAN M. The relationship between violent behavior in healthcare settings and communication skills: An empirical study on provincial hospitals in Ankara. *Alpha Psychiatry.* 2021; 22 (2): 106-112. Dostupné na: <https://alpha-psychiatry.com/en/the-relationship-between-violent-behavior-in-healthcare-settings-and-communication-skills-an-empirical-study-on-provincial-hospitals-in-ankara-161206>
- HOU Y., CORBALLY M., TIMMINS F. Violence against nurses by patients and visitors in the emergency department: A concept analysis. *Journal of nursing management.* 2022; 30 (6): 1688–1699. doi.org/10.1111/jonm.13721
- CHAKRABORTY S., MASHREKY S. R., DALAL K. Violence against physicians and nurses: a systematic literature review. *Journal of Public Health.* 2022; 30:1837–1855. doi.org/10.1007/s10389-021-01689-6
- KAFLE S. Workplace violence against nurses: a narrative review. *Journal of Clinical and Translational Research.* 2022; 8 (5): 421-424. doi.org/10.18053/stres.08.202205.010
- PICH J., ROCHE M. Violence on the Job: The Experiences of Nurses and Midwives with Violence from Patients and Their Friends and Relatives. *Healthcare.* 2020; 8, 522. doi:10.3390/healthcare8040522
- SACHDEVA S., JAMSHED N., AGGARWAL P., KASHYAP S. R. Perception of Workplace Violence in the Emergency Department. *J Emerg Trauma Shock.* 2019; 12 (3): 179-184. doi:10.4103/JETS_81_18
- SCHALLER A., KLAS T., GERNERT M., STEINBEIßER K. Health problems and violence experiences of nurses working in acute care hospitals, long-term care facilities, and home-based long-term care in Germany: A systematic review. *PLoS One.* 2021;16 (11): e0260050. doi:10.1371/journal.pone.0260050
- STAFFORD S., AVSAR P., NUGENT L. et al. What is the impact of patient violence in the emergency department on emergency nurses' intention to leave? *J Nurs Manag.* 2022; 30 (6): 1852-1860. doi:10.1111/jonm.13728
- STEVENSON K. N., JACK S. M., O'MARA L., LEGRIS J. Registered nurses' experiences of patient violence on acute care psychiatric inpatient units: an interpretive descriptive study. *J BMC Nursing.* 2015; 14:35. doi: 10.1186/s12912-015-0079-5
- VIDAL-ALVES M. J., PINA D., RUIZ-HERNÁNDEZ J. A., PUENTE-LÓPEZ E., PANIAGUA D. and MARTÍNEZ-JARRETA B. (Un)Broken: Lateral violence among hospital nurses, user violence, burnout, and general health: A structural equation modeling analysis. *Front. Med.* 2022; 9:1045574. doi: 10.3389/fmed.2022.1045574
- ZHANG S., ZHAO Z., ZHANG H., ZHU Y., XI Z., XIANG K. Workplace violence against healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Environ Sci Pollut Res Int.* 2023; 30 (30): 74838-74852. doi:10.1007/s11356-023-27317-2

Riadenie v ošetrovatelstve a jeho vplyv na sestry na pracovisku

Management in nursing and its impact on nurses in the workplace

Martin IŠTOK

AGEL Clinic s.r.o., Bratislava; Stredná zdravotnícka škola, Nitra

ABSTRAKT

Východiská: Riadenie v ošetrovatelstve vplýva na pracovný výkon sestier. Vnímaný štýl riadenia ošetrovateľskej starostlivosti zo strany sestry manažérky je jedným z faktorov, ktoré pôsobia na pracovný výkon, pracovnú spokojnosť, aj pracovnú stabilitu sestier.

Cieľ: Posúdiť vplyv riadenia ošetrovateľskej starostlivosti zo strany sestry manažérky na sestry z hľadiska ich pracovnej výkonnosti, pracovnej spokojnosti a pracovnej stability.

Súbor a metodika: Údaje boli zbierané na vzorke 72 sestier v slovenských ústavných zariadeniach. Bol použitý 28-položkový dotazník vlastnej konštrukcie. Následne bol realizovaný doplňujúci rozhovor so 17 sestrami a 10 sestrami manažérkami.

Výsledky: Riadenie ošetrovateľskej starostlivosti sestrou manažérkou hodnotili sestry v skúmanom súbore kladne – hodnotili ju ako zodpovednú, rešpektujúcu povinnosti, erudovanú, 97% súboru si ju váži ako nadriadenú. Viac ako 50% súboru označilo jej štýl riadenia za direktívny, vnímali však pozitívne jeho dopad na svoj pracovný výkon. Menej priaznivo hodnotili jeho dopad na svoju pracovnú spokojnosť a pracovnú stabilitu. Za deficitnú označili komunikáciu a prístup s nedostatkom úcty, za základný zdroj svojej nespokojnosti označili sestry na pracovisku medziľudské vzťahy, nespravodlivosť odmeňovania a byrokratické preťaženie. 100% súboru hodnotilo absolvované funkčné vzdelávanie sestry manažérky pozitívne vo vzťahu ku jej riadeniu ošetrovateľskej starostlivosti.

Záver: Na zdravotníckych pracoviskách je potrebné rozvíjať organizačnú kultúru, s dôrazom na rešpekt a úctu k zamestnancom, komunikáciu, prosocialitu. Funkčným vzdelávaním je potrebné podporiť tieto tendencie u sestier manažérok.

Kľúčové slová: *Sestra. Ošetrovatelstvo. Riadenie. Pracovný výkon.*

ABSTRACT

Background: Management in nursing affects nurses' job performance. The perceived management style of nursing care by the nurse manager is one of the factors that affect work performance, work satisfaction, and work stability of nurses.

Aim: To assess the impact of nurse manager's management of nursing care on nurses in terms of their job performance, job satisfaction and job stability.

Set and Methodology: Data were collected from a sample of 72 nurses in Slovak inpatient facilities. A 28-item self-administered questionnaire was used. Subsequently, a complementary semi-structured interview was conducted with 17 nurses and 10 nurse managers.

Results: The management of nursing care by the nurse manager was evaluated positively by the nurses in the studied group – they assessed her as responsible, respectful of duties, erudite, 97% the group valued her as a superior. More than 50% of the cohort described her management style as directive; they perceived positively its impact on their work performance. However, they viewed its impact on their job satisfaction and job stability less favorably. They identified communication and a lack of respect as deficient, and nurses identified workplace relationships, pay inequity, and bureaucratic overload as the primary source of their dissatisfaction. 100% of the sample rated the functional training received by the nurse manager positively in relation to her management of nursing care.

Conclusion: There is a need to develop organizational culture in health care workplaces, with emphasis on respect and deference to employees, communication, and prosociality. Functional education is needed to foster these tendencies in nurse managers.

Key words: *Nurse. Nursing. Management. Work performance.*

ÚVOD

Zdravie patrí medzi mimoriadne cenné ľudské hodnoty a patrí k významným univerzálnym ľudským cieľom. Jeho dôležitosť vnímame z hľadiska jedinca a jeho zdravia v zmysle kapacít a potenciálu, aj z hľadiska celospoločenského, vo vzťahu ku ľudskému kapitálu, ekonomickým nákladov, vynakladaným na udržanie či znovunavrátanie zdravia obyvateľov. Celosvetovo pribúda v tejto oblasti rizík, ako sú zdravotné hrozby, či starnutie populácie, v dôsledku čoho zdravotné systémy a zdravotná starostlivosť, ich kvalita a výkonnosť, majú strategické postavenie v spoločnosti. Zaisťiť kvalitnú a udržateľnú zdravotnú starostlivosť, s dostatkom personálnych zdrojov, patrí medzi spoločenské priority v celosvetovom rámci.

Vzhľadom k problémom v súčasnom zdravotníckom systéme mnohých krajín nemožno pokladať situáciu v praxi za úspešne zvládnutú. Najmä pracovná stabilizácia sestier je v súčasnom zdravotníckom systéme mnohých krajín závažným problémom. Výsledky medzinárodnej štúdie The European Nurse's Early Exit Study (The European NEXTStudy v rámci desiatich európskych krajín na vzorke 56 000 sestier preukázali najnižšiu pracovnú spokojnosť u sestier v bývalých krajinách socialistického bloku, najmä Slovenska a Poľska, pričom popri nízkej pracovnej spokojnosti sestier boli nimi vnímaným problémom aj zlé pracovné podmienky, pracovná a legislatívna neistota, nespokojnosť s odmeňovaním, či zlé telesné a duševné zdravie (Gurková, 2012).

Kvalita a efektivita poskytovanej zdravotnej starostlivosti sa úzko prepája s pojmami pracovnej výkonnosti, pracovnej spokojnosti a pracovnej stability ošetrovateľského personálu. Problematika púta spoločenskú aj výskumnú pozornosť už viac ako štvrtstoročie. Výskumy ukazujú, že nevyhovujúce pracovné podmienky či finančné nedocenenie, limitované obmedzenými zdrojmi pracovísk, pôsobia v ošetrovateľskej praxi negatívne nielen na samotný výkon ošetrovateľskej starostlivosti a kvalitu poskytovania tejto služby, ale aj na pracovnú spokojnosť sestier, na ich mieru profesijného vyčerpania, a aj na motiváciu sestier zotrvať v ošetrovateľskej profesii. Riadiaci manažment pracoviska, vrátane sestry manažérky v rámci ošetrovateľskej jednotky, má za úlohu zaisťiť poskytovanie kvalitnej ošetrovateľskej starostlivosti v príjemnom a bezpečnom prostredí zdravotníckeho zariadenia prostredníctvom erudovaných a motivovaných sestier.

Výskumy v slovenskom a českom prostredí poukazujú na vplyv faktorov pracovného prostredia pre udržanie funkčného systému poskytovania ošetrovateľskej starostlivosti, ale aj pre pracovnú spokojnosť a pracovnú stabilitu ošetrovateľského personálu (Gurková, 2012; Gurková a kol., 2015; Hulková, 2023; Kilíková, Katriňáková, 2023). Hudáková a kol. (2019) preukázali vplyv pracovnej spokojnosti na pracovný výkon sestier vo vzťahu ku exogénnym faktorom ako je mzda, istota pracovného miesta, kvalitná spolupráca na oddelení, dostatočný prístup k informáciám, primeraná klíma zariadenia, sociálne výhody. Z endogénnych faktorov pracovnej spokojnosti sestier zamerala štúdia pozornosť na nefinančné ohodnotenie sestier.

Všeobecnou oblasťou pracovnej spokojnosti u sestier, opakovane sa prejavujúcou vo výskumoch u nás aj v zahraničí je oblasť vzťahov. Dobré medziľudské vzťahy sa stávajú významným faktorom pracovnej spokojnosti sestier v terajšom zamestnaní (Haroková, Gurková, 2012).

Zároveň – ako poukazujú Kilíková a Katriňáková (2023) - pracovné prostredie determinuje pracovnú spokojnosť, a rovnako pracovné podmienky a pracovná spokojnosť vplyvajú na pracovnú stabilitu sestier. Veľmi dôležitou pre pracovnú spokojnosť sa javí aj podpora kolegov a nadriadených. Nevhodné pracovné podmienky vedú k odchodu sestier zo zamestnania.

Podľa Pietersena (2005) celý rad štúdií prepája pracovnú spokojnosť s motiváciou a výkonnosťou, organizačným správaním aj fluktuáciou u zamestnancov, či aj s kvalitou ošetrovateľskej starostlivosti.

Zistenia štúdie Hulkovej a Meluša z roku 2023 (in Kilíková, Katriňáková, 2023) v rámci skúmania pracovných podmienok sestier uvádzajú dopady pracovných podmienok na pracovnú fluktuáciu u sestier, kde až 63,2% súboru pokladali za dôvod fluktuácie sestier konflikty s nadriadenými či manažérmi, ako aj zlé vzťahy na pracovisku. Najviac podľa nich rozhodnutie sestry odísť z pracoviska ovplyvnil pracovný kolektív a vzťahy s nadriadenými.

Gurková (2012) zameriava pozornosť na medzinárodné štúdie, ktoré potvrdzujú mimoriadny význam pracovnej spokojnosti ako prediktora na zotrvanie sestier na ich terajšom pracovisku, aj v profesii, pričom ide u sestier o podstatnejší prediktor ako vek či profesijný rast. Kým odchod z profesie

podmieňujú viac individuálne faktory, odchod z pracoviska faktory organizačného charakteru, ako vedenie či pracovné podmienky.

CIEĽ

Cieľom našej práce bolo analyzovať prepojenie riadenia a pracovného výkonu u sestier. Konkrétne sme sa zamerali na vplyv sestrami vnímaného štýlu riadenia ošetrovateľskej starostlivosti sestry manažérky na pracovný výkon sestier, ich pracovnú spokojnosť a pracovnú stabilitu.

SÚBOR A METODIKA

Výberový súbor 72 sestier sme získali z pôvodne oslovených 220 sestier rámci troch ústavných zdravotníckych zariadení na Slovensku v rámci ošetrovateľských jednotiek pre hospitalizovaných pacientov, ktorým bol administrovaný autorský 28-položkový dotazník v tlačenej podobe v priebehu mesiaca december 2023. Návratnosť bola 126 dotazníkov, pre neúplnosť vyplnenia sme však museli vylúčiť 54 dotazníkov. Dotazník bol anonymizovaný a rozhodli sme sa nezisťovať rozsiahlejšie demografické údaje pre pocit bezpečia sestier a ich ochotu k úprimnej výpovedi. Obsahoval otázky otvoreného, poloopeného aj uzavretého typu, pričom v jeho závere bola pre sestry ponuka zanechať telefónne číslo pre možnosť doplňujúceho pološtruktúrovaného rozhovoru. Túto možnosť využilo 17 sestier, s ktorými sme následne zrealizovali rozhovory v mesiacoch január a február 2024, 14 osobných stretnutí a tri telefonické kontakty, u ktorých nebolo možné zladiť v danom časovom období osobný kontakt.

Tiež sme oslovili sestry manažérky a zrealizovali sme doplňujúci pološtruktúrovaný rozhovor s 10 z nich v priebehu mesiaca február 2024. Získané údaje sme spracovali percentuálne.

V skúmanom súbore bolo 100% žien, z nich 31,9 % sestier na terajšom pracovisku pracovalo viac ako 31 rokov, a 29,17% súboru pracovalo na terajšom pracovisku menej ako desať rokov.

VÝSLEDKY A DISKUSIA

56,95% skúmaného súboru malo pracovnú skúsenosť s aspoň dvomi zdravotníckymi pracoviskami, t. j. mohli porovnávať svoju pracovnú situáciu.

Spokojnosť na terajšom pracovisku uviedlo 37% sestier v skúmanom súbore, nespokojnosť prejavilo 19,45% súboru. Ostatné sestry zažívali na pracovisku občasnú nespokojnosť, situácie nespokojnosti. Je to viac ako 43% sestier, ktoré sa pri občasnej nespokojnosti, ak nie sú dostatočne podporené, môžu prikloniť k postoju nespokojnosti na pracovisku, respektíve aj k odchodu z pracoviska.

Najviac spokojnosti na terajšom pracovisku vyjadrili sestry v súbore od 21 do 30 rokov, tie však aj najviac vyjadrovali nespokojnosť v konkrétnych oblastiach. Ide o sestry, ktoré sú erudované, na pracovisku získali relatívne dobrý plat a pozíciu, vybudovali si vzťahové väzby. Zároveň však majú dostatok príležitostí a sebavedomia, aby v prípade nespokojnosti odišli na iné pracovisko, preto pravdepodobne konkrétne výhrady vyjadrujú otvorenejšie.

Sestry v skupine nad 31 rokov nevyjadrili žiadnu nespokojnosť na pracovisku, spokojnosť však prejavilo iba 26,09% z nich. Zrejme v tomto veku už sestry zvažujú zmenu pracoviska iba v krajnom prípade, čo môže byť dôvodom, že sa vyhýbajú kritike. Tiež však môže byť dôvodom aj skutočnosť, že si na situáciu na pracovisku zvykli a pokladajú ju za bežnú.

Ako hlavnú príčinu nespokojnosti sestry uvádzali v 31,94% súboru zlé medziľudské vzťahy, 27,78% súboru označilo za takúto príčinu nespokojnosť s prístupom niektorých nadriadených, lekárov či pacientov, 23,61% súboru uviedla nespravodlivosť v odmeňovaní či v prístupe, 20,83% súboru pokladala za príčinu svojej nespokojnosti veľa byrokracie, 19,44% sestier v skúmanom súbore uvádzalo ako príčinu svojej nespokojnosti na pracovisku celkové podmienky na pracovisku. Ak zvažujeme súvis pracovnej spokojnosti sestier s „celkovými podmienkami na pracovisku“, môžeme vychádzať z myšlienky Derňarovej a kol. (2005), podľa ktorej je vo vzťahu ku pracovnej spokojnosti a pracovnému výkonu sestier dôležitý aj pojem komfort. V rámci svojej existencie musí každé zdravotnícke zariadenie naplniť minimálne štandardy, aby bolo zaradené do siete a mohlo fungovať. Nemusí to však znamenať podmienky, ktoré sú pre ošetrovateľský personál podmienkami komfortnými. Práve pocit komfortu na pracovisku prináša pocit pracovnej spokojnosti s podmienkami pracoviska. Cítiť sa nekomfortne na

pracovisku sa môže u sestry spájať s rozličnými oblasťami nespokojnosti a môže viesť ku celkovej pracovnej nespokojnosti, nekvalite výkonu a k odchodu z pracoviska. Súčasťou komfortu je kvalitná tímová a aj multidisciplinárna spolupráca, erudovanosť a motivácia personálu, silné vodcovstvo, systematický ošetrovateľský proces a dodržiavanie etického kódexu. Pravdepodobne tento pocit komfortu sestry z hľadiska svojej pracovnej spokojnosti spájajú s označením „celkové podmienky na pracovisku“.

Škrla, Škrlová (2003) pripomínajú dopad nevhodnej organizačnej kultúry na vznik pracovnej nespokojnosti. Podľa nich však o pracovnej nespokojnosti hovoríme vtedy, ak ide o prejavenie názoru aspoň 35 % sestier na oddelení. Z tohto uhla pohľadu pracovná nespokojnosť sestier v skúmanom súbore nebola zistená, nakoľko v žiadnej z konkrétnych uvedených oblastí nepresiahla pracovná nespokojnosť sestier toto percento. Pracovnú nespokojnosť uviedlo zo sestier 30% v oblasti personálnej a finančnej, v oblasti odmeňovania a aj materiálno-technického vybavenia prejavilo nespokojnosť 25% sestier, s organizáciou práce na pracovisku vyjadrilo nespokojnosť 19,64% skúmaného súboru.

Celková pracovná spokojnosť sestier na terajšom pracovisku je viac ako 37%-ná, t. j. presahuje 35%. Rovnako aj percentuálna miera spokojnosti súboru je viac ako 44%-ná. Môžeme preto konštatovať, že sestry v skúmanom súbore vyjadrili pracovnú spokojnosť. Aj z hľadiska spokojnosti na pracovisku dominovali vo vyjadreniach sestier ako hlavná príčina dobré medziľudské vzťahy (vo viac ako 37% skúmaného súboru) a tiež celkové podmienky na pracovisku (takmer 60% sestier). Ak sa pozrieme na konkrétne oblasti, pracovnú spokojnosť v oblasti personálnej prejavilo 29,16% skúmaného súboru, v oblasti odmeňovania a materiálno-technických podmienok pracoviska bolo spokojných 23,61% sestier, v oblasti finančnej spokojnosť prejavilo 16% súboru, avšak z hľadiska organizácie práce prejavilo spokojnosť viac ako 36% súboru.

Pracovná stabilita v skúmanom súbore bola tiež vysoká – o odchode z terajšieho pracoviska neuvažuje 58% súboru, no niekedy o ňom už uvažovalo viac ako 45% sestier. Možný odchod z terajšieho pracoviska zvažuje 12% sestier, pričom ide hlavne o sestry s praxou od 10 do 20 a od 20 do 30 rokov. Sú to sestry erudované, s pracovnými skúsenosťami, ktoré by zamestnávateľovi určite chýbali. Sestry uvádzali najčastejšie ako príčinu úvah o odchode z terajšieho pracoviska zlé medziľudské vzťahy, uviedlo ich 22,22% sestier.

55,56% sestier sa však vyjadrilo, že už niekedy uvažovali aj o úplnom odchode z profesie. 12% sestier o tejto možnosti uvažuje aj v súčasnosti. Ako príčiny úvah o odchode z profesie uvádzali náročnosť profesie, finančné nedocenenie, byrokratickú preťaženosť, a tiež medziľudské vzťahy na pracovisku.

Aj ako najviac stresujúce na terajšom pracovisku označili sestry práve medziľudské vzťahy – uviedlo ich 68,05% súboru, byrokratické zaťaženie (47%), prístup zo strany lekárov, vedenia, pacientov (34,72% súboru), nespravodlivosť odmeňovania na pracovisku (17% súboru).

Takisto za najviac negatívne vplyvajúce na ich výkon na terajšom pracovisku sestry pokladali medziľudské vzťahy, tiež komunikáciu, byrokraciu v práci, postoje verejnosti k zdravotníkom a celkovú náročnosť profesie.

Najviac sestry drží v ich profesii pomáhajúci motív – práca s ľuďmi, snaha pomáhať ľuďom, byť osožná vo svojej profesii, zachraňovať ľuďom zdravie a životy. Tento dôvod uvádzali až 51,39% súboru. Praktický aspekt – vyštudovala som tento odbor, mám istú stabilnú prácu, mám prácu v mojom bydlisku, mám širšiu možnosť výberu pracoviska – pracovných príležitostí, uvádzalo 23,61% sestier v súbore.

Pre zvýšenie pracovnej spokojnosti pokladajú sestry za potrebné zlepšiť medziľudské vzťahy a spôsob komunikácie na pracovisku, odstrániť byrokraciu v práci, ako aj zvýšiť spravodlivosť hodnotenia a ocenenia.

Až viac ako 40% sestier v skúmanom súbore prejavilo spokojnosť s úrovňou riadenia ošetrovateľskej starostlivosti zo strany sestry manažérky, nespokojnosť v tejto oblasti vyjadrila necelá pätina súboru. Hodnotia ju ako zodpovednú (80% súboru), rešpektujúcu povinnosti (88% súboru), autoritatívnu (68,05% súboru), príliš kontrolujúcu (59,72% súboru), otvorene komunikujúcu (57 %), dobrú odborníčku (takmer 88 % súboru), vie riešiť konflikty na pracovisku (takmer 60% súboru), stmeľuje kolektív (60% súboru), dokáže povzbudiť (60% súboru), vie riešiť problémy a nezastiera ich (88%

súboru), váži si ju ako nadriadenú (97% súboru), t. j. nemá k nej úctu ako k manažérovi iba necelé 3% súboru. Svoj pracovný výkon pokladajú za lepší vďaka nej sestry v 88% súboru. Pozitívne sestry hodnotili aj funkčné vzdelávanie sestry manažérky v 100% súboru, v rámci toho pomenovávali jej kompetencie ako vie riadiť, či vie spisovať dokumentáciu.

Olexová a Bosáková (2007) uvádzajú, že súčasťou štýlu riadenia je spôsob organizovania práce, primerané informácie pre výkon pracovnej činnosti a postačujúca informovanosť zamestnancov o dianí na pracovisku, spôsob kontroly a hodnotenia pracovných výsledkov, kompetentné manažérske riadenie – jasné a zrozumiteľné príkazy, spätná väzba o výkone činnosti, hodnotenie zamestnancov a ich participovanie na rozhodovacích procesoch.

Z tohto uhla pohľadu môžeme riadenie ošetrovateľskej starostlivosti u sestry manažérky a aj jej funkčné vzdelávanie vo vzťahu ku pracovným výkonom sestier v skúmanom súbore hodnotiť ako prínosné.

Jej štýl riadenia označilo 47,22% súboru sestier za autoritatívny. Kým z hľadiska pracovného výkonu sestry tento jej štýl riadenia vysoko motivoval, z hľadiska ich pracovnej spokojnosti a pracovnej stability to tak nebolo. Až viac ako 51% sestier v súbore uviedlo, že štýl riadenia sestry manažérky na ich pracovnú spokojnosť má negatívny dopad. Pozitívny vplyv riadenia ošetrovateľskej starostlivosti zo strany sestry manažérky na ich pracovnú stabilitu uviedla necelá štvrtina súboru. Nespokojnosť sestier vyvolával jej spôsob komunikácie (51% súboru), uvádzali tiež, že je bez záujmu o potreby ľudí, má málo ľudský prístup, riadi formalisticky, byrokraticky, je výkonovo zameraná, ústretová len voči vedeniu. Vnímali ju ako málo dôveryhodnú (iba 30,55% súboru ju pokladalo za dôveryhodnú), že dokáže vypočúť si myslelo v súbore 18,95% sestier), jej správanie voči sebe hodnotilo ako úctivé 30% súboru, len 30,55% súboru si myslí, že vie rozhodovať spravodlivo, že k nej má k nej úctu ako k človeku sa vyjadriло iba 23,69% súboru.

V prístupe sestry manažérky 23,69% súboru problém nevidelo, 17% súboru uviedlo nerovnosť prístupu – nespravodlivé odmeňovanie, neobjektívne hodnotenie, má miláčikov a neobľúbencov.

Vaverčáková a Hromková (in Hulková, 2023) pripomínajú, že organizačná kultúra je spôsob, akým sa vykonáva v organizácii práca, ale tiež spôsob, akým sa komunikuje s ľuďmi. Manifestuje sa prostredníctvom prezentácie organizácie na verejnosti, ale tiež spôsobom motivovania zamestnancov a štýlom ich riadenia.

Hulková a Meluš (2023) poukázali na Škrlom a Škrlovou už v roku 2003 varovne zdôrazňované skutočnosti o tom, že v mnohých zdravotníckych zariadeniach na Slovensku môžeme identifikovať výskyt organizačnej „depresie“ s nezdravou atmosférou, ľahostajnosťou, pesimizmom, zvýšenou fluktuáciou, a absenciami zamestnancov, ich vyhovením a frustráciou, s pribúdajúcimi pochybeniami a klesajúcou kvalitou poskytovanej starostlivosti, s upadajúcou organizačnou kultúrou, s nárastom sťažností. Ako príčiny tohto stavu označujú popri chaotických zmenách a ohrození pracovných miest a miezd hlavne nevhodnú a nedostatočnú komunikáciu v zdravotníckom zariadení, aroganciu vrcholového manažmentu a necitlivosť voči potrebám zamestnancov.

Celý rad štúdií uvádza podľa Boafa (2018) negatívne dopady neúcty na pracovisku na osobnú a profesijnú pohodu sestier (Boafo, 2018), ich pracovnú stabilitu a kvalitu nimi poskytovanej starostlivosti a zistenia štúdií poukazujú, že aby boli zamestnanci na pracovisku spokojní, je dôležité, aby sa s nimi zaobchádzalo s úctou a s rešpektom.

Boafo (2018) tiež uvádza, že vnímaný rešpekt bol štatisticky významným prediktorom pracovnej spokojnosti sestier na pracovisku.

V nami realizovanom prieskume výkonovo sestry manažérky svoju riadiacu rolu úspešne zvládali, boli v nej sestrami aj oceňované. Avšak ich spôsob komunikácie a prístup viedol ku ťažkostiam v oblasti úcty, sestry manažérky boli akceptované ako manažérky takmer v 100% súboru, no ako ľudia mali úcty od sestier podstatne menej, a sestry vnímali tiež nedostatok úcty z ich strany voči sebe.

Ako ukázali aj doplnujúce rozhovory so sestrami, práve úcta je to, čo pokladajú za dôležité a najviac chýbajúce v niektorých situáciách na pracovisku. Ako to výstižne povedala jedna zo sestier v rozhovore – „nejde ani tak o tie konflikty, tie sa vyskytujú všade aj v živote, aj v rodine, je to skrátka tak všade, kde sa ľudia stretávajú, že sa niekedy nezhodnú. Tu je problémom spôsob prístupu ku ľuďom, obyčajná ľudská úcta, lebo možno riadiť a byť direktívny aj s úctou.“ Či z vyjadrenia inej zo sestier „chýba mi

pocit, že ma vidí ako človeka, ktorý má tiež svoje starosti“. Ďalšia sestra v rozhovore povedala, že „ona sa ku mne nespráva s úctou, a tak ani ja ku nej nemám úctu ako ku človeku“. Neúctivý prístup manažéra vedie k obojstrannej neúcte, aj poklesu pracovnej spokojnosti sestier. Podstatou úcty je jej vzájomnosť, nevieme si vážiť človeka, ktorý neprejavuje úctu voči nám. Môžeme ho akceptovať ako formálnu autoritu, no nemá našu úctu ako človek, tak ako na to poukazujú aj zistenia v tejto práci.

Význam medziľudských vzťahov a potrebu zlepšiť ich spoločne s komunikáciou potvrdzujú zhodne aj iné výskumy v našom prostredí – napríklad Balková a Zibrinová (2012) uviedli potrebu zlepšiť medziľudské vzťahy na pracovisku u 60 % sesterského súboru, chýba im aj komunikácia zo strany nadriadenej sestry.

Celý rad štúdií sa už viac ako desaťročie zaoberá priamo vplyvom štýlu riadenia na sestry a poukazujú vo zvýšenej miere na dôležitosť transformačného štýlu riadenia (Abughalyun et al., 2015; Allsaqa, 2023; Sow et al. 2016). Práve v rámci neho je dôležité inšpiratívne vedenie pomocou emocionálnych prostriedkov, s prejavmi individualizovaného prístupu k podriadeným a aj úcty.

Kyasová (in Kollárová a kol., 2010) podotýka, že ľudia neradi pracujú v zariadeniach, kde sa cítia nedocenení a manipulovaní.

Ocenenie, úcta a podpora ošetrovateľského personálu na pracovisku má popri pocite pracovnej spokojnosti sestier a jej dopade na výkonovú kvalitu, aj praktický aspekt a efekt pre zamestnávateľa – Gurková a Macejková (2012) vo svojej štúdii zistili prepojenie medzi frekvenciou výskytu depresívnej symptomatológie u sestier a mierou ich psychickej záťaže aj subjektívnej nepohody / (pracovného preťaženia, vysokej zodpovednosti, aj problémov a konfliktov na pracovisku). Pritom iba 28% skúmaného súboru uvádzalo depresívnu symptomatológiu nevýznamného rozsahu, až u 50% súboru dosahovali zistené hodnoty až úroveň ľahkej depresie.

Podľa Lin et al. (2019) v zdravotníckych zariadeniach je ošetrovateľský personál vystavený mimoriadnym stresorom. K hlavným zdrojom stresu pre sestry patrí pracovné preťaženie, emočné investície do starostlivosti, nedostatok odmien a striedanie zmien, ako aj zložité medziľudské vzťahy a zvýšená potreba znalostí neustále sa meniacich technológií. Pretrvávajúci vysoký stres vplýva na fyzické aj duševné zdravie sestier, aj na ich pracovné činnosti a výkonnosť. V dôsledku toho u nich narastá riziko vyčerpania a vyhorenia, tendencia k únave zo súcitu, klesá kvalita starostlivosti o pacientov a pracovná spokojnosť, zvyšuje sa fluktuácia na pracovisku.

Štúdia Silva Oliveira et al. poukazuje na dôležitosť podpory pohody zamestnancov na pracoviskách, pri ich zvládaní záťažových situácií rôzneho druhu. Zdôraznili riziká zvládania prežívanej záťaže na pracovisku u sestry štýlom „byť osamelý v práci“.

V nami skúmanom súbore v situáciách zažívania stresu, psychickej záťaže a nepohody na pracovisku reagovali sestry takmer v 23,61% súboru uzavretím sa, 7% z nich mlčalo a dusilo nepohodu v sebe, nepohodu popieralo 5,56% súboru. Otvorene o svojej nepohode v kolektíve hovorilo iba 4,16% súboru.

Pokladáme za dôležité venovať sestrám zvýšenú podporu manažéra práve v takých situáciách, kedy zažívajú zvýšený stres, nepohodu, psychickú záťaž osamelo. Existuje celý rad intervenčných programov, vhodných pre sestry, respektíve pre ich nadriadených, aby sestrám zvládli poskytnúť účinnú podporu a zvýšili tým ich pracovnú výkonnosť aj pracovnú spokojnosť a pracovnú stabilitu.

Lin et al. (2019) pre zlepšenie situácie pokladajú za vhodné poskytovať sestrám komplexnú odbornú prípravu v oblasti zvládania, bezpečné pracovisko, psychologickú podporu a rozvíjanie ich odolnosti. Poskytujú návrh na 8-týždňový modifikovaný program redukovania stresu u sestier Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), založený na všímavosti, ktorý vytvoril Kabat-Zinn v roku 1982. Tento program sa ukazuje ako účinný nástroj na znižovanie stresu a prežívaných negatívnych afektov u sestier, ale tiež pôsobí na zvýšenie ich pracovnej spokojnosti aj odolnosti.

Ravari et al. (2012) poukazujú u ošetrovateľského personálu aj na dôležitosť intervencie v oblasti duchovných hodnôt.

ZÁVER

Aj napriek tomu že problematika pracovnej výkonnosti, pracovnej spokojnosti a pracovnej stability u ošetrovateľského personálu púta spoločenskú aj výskumnú pozornosť už vyše štvrtstoročia, situáciu nemožno v praxi pokladať za úspešne zvládnutú. Je potrebné hľadať možnosti prepojenia medzi

výskumnými zisteniami odborníkov, ktoré môžu byť prínosom pre prax, a ich reálnym aplikovaním do praxe.

Za veľmi dôležitú pre kvalitu pracovného výkonu sestier pokladáme kvalitnú organizačnú kultúru pracovísk, aj riadenie podporujúce pracovnú spokojnosť a pracovnú stabilitu ošetrovateľského personálu.

Aktívna snaha organizácie podporiť osobnostný a profesionálny rast sestier, ich pracovnú spokojnosť a pracovnú stabilitu pozitívne pôsobí na kvalitu poskytovanej zdravotnej starostlivosti a pracovnú výkonnosť sestier, aj na funkčnosť zdravotníckeho systému organizácie a znižuje výskyt pochybení v jej ošetrovateľskej praxi.

Zdravá organizačná kultúra zdravotníckeho pracoviska je prepojená nielen s výkonovými parametrami, ale aj s kvalitnou komunikáciou, úctou a rešpektom voči ošetrovateľskému personálu.

Je z nášho pohľadu žiaduce aj v rámci funkčného vzdelávania posilniť prvky transformačného štýlu riadenia, zvýšiť dôraz na efektivitu manažérskej komunikácie sestier manažérok so sestrami v zmysle empatie a úcty, podporiť organizačnú kultúru pracovísk.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- ALLOUBANI A., ABDELHAFIZ MUBARAK I., ABUGHALYUN Y. et al. Impact of Leadership Styles on Leadership outcome (Effectiveness, Satisfaction and Extra Effort) in the Private Healthcare Sector in Jordan. *Int Sci Forum*. 2015; 13: 548. doi: 10.13140/RG.2.1.5096.1042.
- ALLSAQA H.H. Assesment of leadership styles at hospitals in Gaza strip of Palestine. *Contaduría y Administración*. 2023; 68 (3): 1-25. doi: 10.22201/fca.24488410e.2023.3049
- BALKOVÁ H., ZIBRINOVÁ. M. Motivace sester na pracovišti. *Sestra*. 2012; 22 (6): 29-30. ISSN 1210-0404.
- BOAFO I.M. The effects of workplace respect and violence on nurses' job satisfaction in Ghana: A cross-sectional survey. *Human Resources for Health*. 2018; 16 (1): 6. doi.org/10.1186/s12960-018-0269-9
- DERŇAROVÁ Ľ., ANDRAŠČÍKOVÁ Š., ŽULTÁKOVÁ S. a kol. Kvalitná ošetrovateľská starostlivosť – výzva alebo nedosiahnuteľná meta? *Molisa 5: Medicínsko-ošetrovateľské listy Šariša*. Prešovská univerzita v Prešove. 2008. 1 vyd., 202 s. ISBN 978-80-8068-882-0.
- GURKOVÁ E., GÁLLIKOVÁ D., ŽIAKOVÁ K. a kol. Agresia pacientov a pracovná spokojnosť sestier vo vybranom zdravotníckom zariadení v Rakúsku. *Ošetrovateľstvo*. 2015; 5 (1): 6-12. ISSN 1338-6263.
- GURKOVÁ E., MACEJKOVÁ S. Psychická záťaž a depresívna symptomatológia u sestier. *Cent Eur J Nurs Midw*. 2012; 3 (1): 326-334. ISSN 1804-2740.
- GURKOVÁ E. Faktory pracovnej spokojnosti slovenských sestier. *Humanum Miedzynarodowe Studia Społeczno-Humanistyczne*. 2012; 9 (2): 119-128. ISSN 1898-8431.
- HAROKOVÁ S., GURKOVÁ E. Faktory pracovnej spokojnosti českých sestier. *Kontakt*. 2012; 14 (4): 401-409. doi: 10.32725/kont.2012.040
- HUDÁKOVÁ A., KURIPLACHOVÁ G., TKÁČOVÁ Ľ. a kol. Pracovná spokojnosť sestier – komparatívna štúdia. *Pracovní lékařství*. 2019; 71 (1-2): 29-34. ISSN 1805-4536.
- HULKOVÁ V. Perspektívy generácie sestier Z v nástupníctve v riadení ošetrovateľstva. *Prohuman*. [online]. 2023. [cit. 10.03.2024]. Dostupné na: <https://www.prohuman.sk/osetrovateľstvo/perspektivy-generacie-sestier-z-v-nastupnictve-v-riadeni-osetrovateľstva>.
- HULKOVÁ V., MELUS V. Fluktuácia sestier ako ukazovateľ úrovne organizačnej kultúry zdravotníckeho zariadenia. *Prohuman*. [online]. 2023. [cit. 10.03.2024]. Dostupné na: <https://www.prohuman.sk/osetrovateľstvo/fluktuacia-sestier-ako-ukazovatel-urovne-organizacnej-kultury-zdravotnickeho-zariadenia>
- KILÍKOVÁ M., KATRIŇÁKOVÁ T. Pracovné prostredie ako faktor spokojnosti sestier. *Prohuman*. [online]. 2023. [cit. 10.03.2024] Dostupné na: <https://www.prohuman.sk/osetrovateľstvo/pracovne-prostredie-ako-faktor-spokojnosti-sestier>
- KOLLÁROVÁ B., POŽONSKÁ M., MIŽENKOVÁ Ľ. Ľudské zdroje a manažment ošetrovateľskej starostlivosti v chirurgických odboroch. *Kvalitná ošetrovateľská starostlivosť – základný predpoklad*

- kvality života pacientov. 1. vyd. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, 2010. ISBN 978-80-555-0261-8, s. 165-170.
- LIN L. HE G., YAN J. et al. The Effects of Modified Mindfulness-Based Stress Reduction Program for Nurses: A Randomized Controlled Trial. *Workplace Health Saf.* 2019; 67 (3): 111–122. doi: 10.1177/2165079918801633.
- OLEXOVÁ C., BOSÁKOVÁ M. Motivácia a spokojnosť zamestnancov. *Epi.* [online]. 2006. [cit. 10.03.2024]. Dostupné na: <https://www.epi.sk/odborny-clanok/Motivacia-a-spojnost-zamestnancov.htm>
- PIETERSEN C. Job Satisfaction of Hospital Nursing Staff. *Journal of Human Resource Management.* 2005; 3 (2): 19-25. <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v3i2.66>
- RAVARI A., BAZARGAN M., VANAKI Z. et al. Job satisfaction among Iranian hospital-based practicing nurses: examining the influence of self-expectation, social interaction and organisational situations. *J Nurs Manag.* 2012; 20 (4): 522-33. doi: 10.1111/j.1365-2834.2010.01188.x.
- SILVA OLIVEIRA E DA., CENTENARO A.P.F.C., GARCIA C.T.F. et al. From Loneliness to Cooperation: coping strategies of intensive care nursing workers. *Cogitare Enferm.* [online]. 2022; 27: e87199. [cit. 10.03.2024] Dostupné na: <https://dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.87199>
- ŠKRLA P., ŠKRLOVÁ M. Kreativní ošetrovatelský management. 1. vyd. Praha: Advent-Orion s.r.o. 2003. 477s. ISBN 80-7172-841-1.
- SOW M., NTAMON A., OSUOHA R. Relationship between Transformational Leadership and Employee Retention among Healthcare Professionals in the United States. Macrothink Institute. [online]. 2016; 6 (2): 236-254. [cit. 10.03.2024]. Dostupné na: <http://dx.doi.org/10.5296/ber.v6i2.9831>

Determinanty kvality života pacientov s kolostómiou

Determinants of quality of life in patients with colostoma

Zuzana MICHÁLIKOVÁ^{1,2}, Bianka DENDISOVÁ¹

1 Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

2 Fakulta ošetrovateľstva a zdravotníckych odborných štúdií, Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, Bratislava

ABSTRAKT

Východisko: Vďaka pokročilej medicíne a kvalitnej ošetrovateľskej starostlivosti dostávajú pacienti s kolostómiou šancu na návrat k plnohodnotnému životu.

Ciele: Cieľom výskumu bolo zistiť, v akých oblastiach života vyvedenie kolostómie zmenilo kvalitu života pacientov. Súbor a metodika: Výskumnú vzorku tvorilo 125 respondentov. Výskum bol realizovaný od októbra 2022 do januára 2023. Kritériom pre výber respondentov bola vyvedená kolostómia. Výskumnou metódou bol štandardizovaný WHOQOL-BREF spolu s dotazníkom vlastnej konštrukcie. Dotazník obsahoval 45 otázok a bol distribuovaný pacientom, ktorí navštevujú stomické (ILCO) kluby v Žiline, Martine a Banskej Bystrici a pacientom na chirurgickom oddelení v Dolnooravskej nemocnici s poliklinikou v Dolnom Kubíne.

Výsledky: Zistili sme, že medzi mierou samostatnosti pri starostlivosti o kolostómiu a vekom existuje silný negatívny štatisticky významný vzťah (Spearmanov $R = -0,659$). V miere narušenia sebaobrazu po zavedení kolostómie majú ženy vo vyššej miere narušený sebaobraz ako muži (Mann-Whitneyov test, $p < 0,001$).

Záver: Z výsledkov našej štúdie vyplýva, že s pribúdajúcim vekom sa znižuje samostatnosť pri starostlivosti o kolostómiu. Kolostómia prináša množstvo obmedzení, v dôsledku ktorých dochádza k značnej zmene kvality života.

Kľúčové slová: Kvalita života. Sebaobraz. Kolostómia. Ošetrovateľská starostlivosť. WHOQOL-BREF.

ABSTRACT

Background: Thanks to advanced medicine and quality nursing care, colostomy patients have a chance to return to a full life.

Aims: The aim of the research was to find out in which areas of life the introduction of a colostomy changed patients' quality of life.

Sample and Methodology: The study sample consisted of 125 respondents. The study was conducted from October 2022 to January 2023. The criterion for selection of respondents was colostomy retrieval. The research method was a standardized WHOQOL-BREF along with a self-constructed questionnaire. The questionnaire contained 45 questions and was distributed to patients attending ostomy (ILCO) clubs in Žilina, Martin and Banská Bystrica and to patients at the surgical department in Dolnooravska Hospital with Polyclinic in Dolný Kubín.

Results: We found that there was a strong negative statistically significant relationship (Spearman's $R = -0,659$) between the level of independence in colostomy care and age. We found that in the degree of self-image disturbance after colostomy insertion, women have a higher degree of self-image disturbance than men (Mann-Whitney test, $p < 0,001$).

Conclusion: The results of our study suggest that self-care of colostomy decreases with increasing age. Colostomy brings a number of limitations due to which there is a significant change in quality of life.

Keywords: Quality of life. Self-image. Colostomy. Nursing care. WHOQOL-BREF.

ÚVOD

Stómia je závažný zásah do života a organizmu človeka. Založením kolostómie vzniká špecifická skupina ľudí - stomikov, ktorých na Slovensku a celosvetovo stále pribúda. Stomik je zdravotne postihnutý občan, ktorý má dočasne alebo natrvalo vyvedený určitý dutý orgán navonok. Najčastejšie je to hrubé črevo, tenké črevo alebo močové cesty, čím u takéhoto pacienta dochádza k zmene základných fyziologických funkcií, k neovládateľnému vyprázdňovaniu stolice, tenkočrevného obsahu

alebo moču neprirodzenou cestou, a to s dôležitosťou používania stomických pomôcok. Dôsledkom toho je výrazné zhoršenie celkovej kvality jeho života (Lúčan, 2020).

Medzi najčastejšie príčiny vyvedenia kolostómie patrí diagnóza kolorektálny karcinóm. Slovensko je v Európe vo výskyte kolorektálneho karcinómu na prvom mieste. Ročne je to 4 až 5 tisíc prípadov, pričom až v 60 % ide o pokročilé ochorenie hrubého čreva, v dôsledku ktorého operácie končia až v 40 % kolostómiou. Incidencia stomikov na Slovensku je viac ako 1 500 ročne, prevalencia za rok je okolo 10 000 stomikov. Je to veľký počet ľudí, ktorí si zaslúžia väčšiu pozornosť a ešte väčšiu starostlivosť, ako sa im v súčasnosti dostáva (Lúčan, 2020).

Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) definuje kvalitu života pacientov s kolostómiou ako pohľad jednotlivca na jeho zdravotný stav z niekoľkých aspektov, a to z fyzického, psychologického, ekonomického, sociálneho či environmentálneho. Kolostómia môže mať za následok zmenu telesného obrazu a výrazne ovplyvňuje fyzický, mentálny, emocionálny a sociálny život pacientov (Zewude et al., 2021).

Kvalita života je rozsiahla, úzko prepojená s ľudskou existenciou, ktorej sa venuje celý rad vedných disciplín. Znalci sa zhodujú na názore, že téma kvality života je členená z veľkého množstva aspektov, ktoré sa snažia predĺžiť kvalitu života. K hodnoteniu kvality života sa pristupuje ako ku komplexnému pojmu zloženého z aspektov, ktoré plnia v živote dôležitú úlohu (Macků, Voženilek, 2019).

Základom udržania kvality života pacientov na čo najvyššej úrovni je nevyhnutná dobre načasovaná edukácia nielen v súvislosti s ošetrovaním kolostómie, ale aj s dôrazom na nasledujúce oblasti: stravovanie a životospráva, voľno-časové aktivity, šport, dovolenkové aktivity a cestovanie, zamestnanie, starostlivosť o domácnosť a záhradu, intímny život, spoločenský život (Lúčan, 2011; Zachová, 2011).

Samotná choroba nemení len telesný vzhľad pacienta, ale aj psychiku pacienta. Pacienti si uvedomujú, že prišlo ku veľkej zmene v ich živote a táto zmena ovplyvňuje ich osobnosť, sexualitu, či vnímanie ich vlastného tela. Nie vždy musí byť na novú životnú situáciu negatívna reakcia. Niekedy to pacienti vnímajú ako posilnenie ich osobnosti a príležitosť stať sa silnejším a zrelším (Ďuricová, 2021).

CIEĽ

Cieľom výskumu bolo zistiť v akých oblastiach života vyvedenie kolostómie zmenilo kvalitu života pacientov.

SÚBOR

Výskumnú vzorku tvorilo 125 pacientov, ktorí navštevujú stomické (ILCO) kluby v Žiline, Martine a v Banskej Bystrici, v Dolnooravskej nemocnici s poliklinikou v Dolnom Kubíne na chirurgickom oddelení.

Najviac respondentov 60 %, bolo vo veku 56 – 69 rokov. Najmladší respondenti boli vo veku 26-39 rokov (6,40 %), najstarších nad 70 rokov bolo 16 % respondentov, vo vekovej kategórii 40-55 rokov bolo 17,60 % respondentov. Z hľadiska pohlavia bolo 55,20 % mužov a 44,80 % žien, ktorí žijú s vyvedenou kolostómiou v priemere 12 rokov. Najdlhšie mal respondent vyvedenú kolostómiu 29 rokov a najkratšie 2 roky.

MATERIÁL A METÓDY

Výskumnou metódou bol štandardizovaný dotazník WHOQOL-Bref a dotazník vlastnej konštrukcie. Otázkami vlastnej konštrukcie sme zisťovali ako sa zmenil ich spôsob života v oblasti stravovania, fyzickej aktivity, a či sa museli po vyvedení kolostómie niektorých aktivít vzdať.

Štatistická analýza dát bola vykonaná s využitím MS Excel, pri testovaní číselných dát bola využitá základná popisná štatistika, využívajúca aritmetický priemer, medián, smerodajnú odchýlku, minimálnu a maximálnu hodnotu ako aj počet jedincov. Rozdiely medzi podskupinami sme spracovali s využitím neparametrického dvojvýberového Mann-Whitneyovho testu, pričom sa štatisticky významné sme považovali rozdiely v prípade, ak p-hodnota testovacieho kritéria štatistického testu bola menšia ako 0,05. Vzťah medzi premennými sme overili s pomocou neparametrického Spearmanovho korelačného koeficientu spolu s overením štatistickej významnosti jeho rozdielu od nulovej hodnoty ($p < 0,05$).

VÝSLEDKY

Cieľom výskumu bolo zistiť v akých oblastiach života vyvedenie kolostómie zmenilo kvalitu života pacientov. Z výskumu sme zistili, že až 34,40% respondentov vníma kvalitu svojho života ani dobre ani zle. Veľmi zlú kvalitu života pociťuje 8% respondentov a naopak veľmi dobrú kvalitu života má tiež 8% respondentov. Až 46,40% respondentov uvádza, že nie sú spokojní sami so sebou, veľkú nespokojnosť pociťuje 16,80% respondentov. Len 7,20% respondentov uviedlo, že sú so sebou spokojní a 3,20% respondentov sú so sebou veľmi spokojní.

Zmenené oblasti života vplyvom kolostómie

Z nášho výskumu sme zistili, ktoré oblasti života pacienta so zavedenou kolostómiou sú ovplyvnené. 9,30% respondentov uviedlo, že po vyvedení kolostómie pociťuje obmedzenie v oblasti turistiky, 28,20% pri prechádzkach vo voľnom čase, 12,21% respondentov uviedlo obmedzenie pri plávaní a 5,52% respondentov uviedlo obmedzenie vplyvom vyvedenia kolostómie pri navštevovaní spoločenských podujatí.

Ako prirodzené sa nám javilo v súvislosti s vyvedením kolostómie spýtať respondentov, či nastalo v ich živote po vyvedení obmedzenie v stravovacích návykoch. 50,40% pacientov uviedlo, že pociťujú obmedzenie v oblasti stravovania a museli svoje návyky upraviť a zmeniť, iba 7,20 % opýtaných nemuselo upraviť svoje stravovacie návyky.

Z výskumu konštatujeme, že svoj telesný vzhľad po vyvedení kolostómie nedokáže akceptovať 25,60% respondentov a len 8% respondentov sa zmierilo so svojim vzhľadom. 23,60% respondentov odpovedalo, že nemá žiadne bolesti a maximálne bolesti pociťuje 3,93% respondentov. Až 43,20% respondentov popisuje spokojnosť so spánkom, veľmi nespokojných so spánkom je 6,40% respondentov. Pocit maximálnej energie pre každodenný život vykazuje 26,40% respondentov a žiadnu energiu pre každodenný život pociťuje 4,00% respondentov. So schopnosťou vykonávať denné aktivity je 4,80% respondentov veľmi nespokojných a 11,20% opýtaných uviedlo, že sú veľmi spokojní. Maximálnu nespokojnosť s pracovným výkonom po vyvedení kolostómie udáva 11,20% a veľmi spokojných je 13,60% respondentov. Veľkú nespokojnosť so sexuálnym životom uviedlo 25,60% respondentov a rovnako 25,6% respondentov uviedlo maximálnu spokojnosť.

Vek a miera samostatnosti pri starostlivosti o kolostómiu

Overenie korelácie medzi mierou samostatnosti pri starostlivosti o kolostómiu a vekom ukázalo stredne silnú negatívnu koreláciu ($n=125$; Spearmanov $R=-0,659$; $p<0,001$), pričom p -hodnota testovacieho kritéria potvrdila štatisticky významný rozdiel zisteného korelačného koeficientu od nulovej hodnoty.

Pohlavie a miera narušenia sebaobrazu po vyvedení kolostómie

Overenie rozdielov v narušení sebaobrazu po zavedení kolostómie je uvedené v tabuľke 1. Využitie Mann-Whitneyovho neparametrického testu preukázalo štatisticky signifikantnejšie horšie vnímanie u žien (tabuľka 1, $p<0,001$). Z výsledkov uvedených v tabuľke 1 jednoznačne vyplýva horšia situácia u žien (medián=6,0) v porovnaní s mužmi (medián=4,0). Aritmetické priemery sú viac-menej blízke uvedeným mediánom a hodnoty smerodajnej odchýlky sú vždy adekvátne menšie v porovnaní s priemerom čo svedčí o pomerne homogénnom súbore z aspektu sledovaného parametra.

Tabuľka 1 Rozdiely v sebaobrazu po zavedení stómie: porovnanie pohlaví

pohlavie	n	X	s.d.	M	Min	Max	p_{MW}
muži	69	3,49	0,82	4,00	1	5	<0,001
ženy	56	5,77	0,97	6,00	3	8	

Legenda: n-počet; X-aritmetický priemer; s.d.-smerodajná odchýlka; M-medián; Min – minimálna zistená hodnota v súbore; Max- maximálna zistená hodnota v súbore; p_{MW} - hodnota testovacieho kritéria Mann-Whitneyovho testu

DISKUSIA

Alkaya- Ayaz (2018) vo svojich štúdiách uvádza, že sociálne problémy pacientov s vyvedenou kolostómiou spočívajú v strate záujmu a menšej účasti na spoločenských aktivitách, vyhýbaní sa cestovaniu, zníženiu pracovných aktivít, zhoršenie partnerských vzťahov či znížený kontakt s priateľmi. Zamerali sme sa aj na sexualitu u pacientov s vyvedenou kolostómiou, kde skoro polovica respondentov uvádza, že nie sú ani spokojní ani nespokojní so svojim sexuálnym životom. Paszyńska et al. (2023) vo svojej štúdii popisuje, že operácia stómie môže znížiť kvalitu života, a to vrátane sexuálneho života. Úspešný sexuálny život je popri práci, rodine, oddychu a zábave dôležitým faktorom určujúcim kvalitu ľudského života.

Taktiež Zewude (2021) vo svojom výskume uvádza, že kolostómia má za následok zmenu telesného obrazu, a to výrazne ovplyvňuje fyzický, mentálny, emocionálny a sociálny život pacientov. Štúdia vykonaná v Číne na hodnotenie kvality života súvisiacej s kolostómiou ukázala, že pacienti mali ťažkosti v práci a spoločenských podujatiach. Dodatočnými obavami bola tiež sexualita, zhoršenie vnímania obrazu seba samého či samotná kolostómia.

Zhang et al. (2022) vo svojej štúdii uvádza, že akceptovanie svojej stigmy a postihnutia pacientmi s kolostómiou úzko súvisí s ich psychosociálnou adaptáciou. Ľudia s vyšším akceptovaním svojho postihnutia majú vyššiu kvalitu života a silnejšiu psychosociálnu adaptáciu, čo prispieva k účinnejšej liečbe a rehabilitácii pacientov s kolostómiou.

Zdravotnícky personál preto musí venovať pozornosť psychickému stavu pacientov s kolostómiou a prijať účinné opatrenia na zlepšenie kvality ich života a napomôcť ich hladkému návratu do spoločnosti. Problémy v živote pacientov s kolostómiou môžu nepriaznivo ovplyvniť adaptáciu jedinca na kolostómiu a schopnosť vysporiadať sa s ňou. Štúdie ukazujú, že jedinca s kolostómiou majú kvalitu života negatívne ovplyvnenú z dôvodu fyziologických a sociálnych problémov. Preto je potrebné zvýšiť kvalitu života jedinca s kolostómiou, vyriešiť psychosociálne problémy, ako aj fyziologické problémy a vytvoriť dobrú adaptáciu na kolostómie. Pri prehľade literatúry je možné vidieť, že výskum psychosociálnych problémov jedinca s kolostómiou sa začal približne pred 50 rokmi. Napriek tomu majú pacienti stále problémy s riešením psychosociálnych problémov (Alkaya, 2018).

Limity výskumu

Limity výskumnej aktivity vidíme v malej vzorke respondentov. Potenciálnym problémom bolo nepravdivé odpovedanie respondentov na kladené otázky, čo mohlo skresliť aj výsledky výskumu.

ZÁVER

Vyvedením stómie sa podarí ochrániť jedinca pred život ohrozujúcou chorobou, ale v každom prípade dôjde k významnej zmene spôsobu vnímania svojho tela, aj napriek tomu, že správne umiestnená kolostómia je podmienkou zlepšenia zdravotného stavu. Kolostómia prináša množstvo obmedzení, v dôsledku ktorých dochádza k značnej zmene kvality života. Život aj napriek kolostómii môže byť plnohodnotný, a to v každej oblasti. Čas je najdôležitejší faktor, ktorý je potrebný na rekonvalescenciu, a hlavne na prijatie vlastného ochorenia a zmeneného telesného obrazu seba samého.

Z výsledkov výskumu môžeme konštatovať, že samostatnosť pri ošetrovaní kolostómie vedie k pocitom sebaistoty a sebadôvery. Takisto navštevovanie klubu stomikov je pre pacientov s kolostómiou veľmi dôležité, nakoľko sú tam s pacientami s rovnakou diagnózou, čo tiež prispieva ku zvyšovaniu sebadôvery, že s takýmto ochorením nie sú sami a v neposlednom rade tam získavajú nové a užitočné informácie.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

AYAZ-ALKAYA S. Overview of psychosocial problems in individuals with stoma: A review of literature. *Int Wound*. 2019; 16 (1): 243-249. doi: 10.1111/iwj.13018.

ĎURICOVÁ M. Sex a intimita u stomikov. *Convatec*. [online]. 2021. [cit. 12.11.2022]. Dostupné na: <https://www.convatec.sk/blog-2/archive/sex-a-intimita-u-stomikov/>

LÚČAN J. *Stómie a stomici*. 1. vyd. Turany: P+M, 2008. 211 s. ISBN 978-80- 89410-11-8.

- LÚČAN J. Aby každý stomik na Slovensku dostal to, čo mu patrí. *Slovenská chirurgia*. 2020; 17 (1-2): 53-54. ISSN 1339-4169.
- MACKŮ K., VOŽENÍLEK V. Statistická syntéza indikátorů kvality života – návrh tvorby indexu v evropských regionech. *Geographia Cassoviensis*. 2019; 13 (2): 196-209. doi: [10.33542/GC2019-2-06](https://doi.org/10.33542/GC2019-2-06).
- PASZYŃSKA W., ZBOROWSKA K., CZAJKOWSKA M. et al. Quality of Sex Life in Intestinal Stoma Patients – A Literature Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2023; 20 (3): 2660. doi: [10.3390/ijerph20032660](https://doi.org/10.3390/ijerph20032660).
- ZACHOVÁ V. Stomik v ordinaci praktického lékaře. *Medicína pro praxi*. 2011; 8 (5): 246-248. ISSN 1803-5310.
- ZEWUDE W.C., DERESE T., SUGA Y. et al. Quality of Life in Patients Living with Stoma. *Ethiop J Health Sci*. 2021; 31 (5): 993-1000. doi: [10.4314/ejhs.v31i5.11](https://doi.org/10.4314/ejhs.v31i5.11).
- ZHANG X., RONG M. CH., LING J.L. et al. The influence of stigma and disability acceptance on psychosocial adaptation in patients with stoma: A multicenter cross-sectional study. *Front Psychol*. 2022; 13: 937374. doi: [10.3389/fpsyg.2022.937374](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.937374).

Vplyv fyzioterapie na kvalitu života pacientov s reumatoidnou artritídou

The effect of physiotherapy on rheumatoid arthritis patients and on their life quality

Lucia MATUŠKOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

ABSTRAKT

Východiská: Reumatoidná artritída (RA) zásadným spôsobom ovplyvňuje kvalitu života pacientov a to v rámci ich fyzickej aj duševnej pohody. Hodnotenie kvality života pacientami vykazuje významnú variabilitu, čo súvisí najmä s hladinou zápalových biomarkerov a rozsahom postihnutia kĺbov.

Cieľ: Cieľom tejto práce je zdôrazniť dôležitú úlohu fyzioterapie v liečbe pacientov s RA a jej následný vplyv na zvýšenie celkovej kvality života.

Súbor: Štúdia približuje komplexné vyšetrenie dvoch pacientiek vo veku 66 a 54 rokov s diagnostikovanou RA. Obe pacientky prešli podrobným vstupným a výstupným fyzioterapeutickým vyšetrením počas hospitalizácie v Národnom ústave reumatických chorôb v Piešťanoch.

Metódy: Rehabilitačný proces zahŕňal rôzne fyzioterapeutické intervencie určené na riešenie špecifických potrieb každej pacientky. Pred začiatkom a po ukončení fyzioterapeutických sedení pacientky vyplnili HAQ dotazník (health assesment questionnaire), ktorý pozostával z 20 otázok týkajúcich sa každodenných činností. Podrobný popis pokroku pacientiek bol spracovaný pomocou kazuistík.

Výsledky: U prvej pacientky sme zaznamenali najväčší úspech vo zvýšení jej celkovej sebestačnosti. Konkrétne zlepšenia zahŕňali elimináciu deficitu extenzie v ľavom laktovom kĺbe a zlepšený pohyb do flexie ľavého ramenného kĺbu, čo viedlo k zlepšeniu úchopov ruky. Druhá pacientka pociťovala výraznú úľavu od bolesti krčnej chrbtice spojenú so zlepšením rozsahom pohybu ramenných kĺbov.

Záver: Reumatoidná artritída vykazuje mierny až progredujúci priebeh, čo často vedie k funkčným nedostatkom a deformáciám končatín. Táto štúdia poukazuje na dôležitú úlohu fyzioterapie pri liečbe a prevencii RA. Prostredníctvom rehabilitácie špecifických postihnutí kĺbov a s nimi spojenej bolesti fyzioterapia významne prispieva k zlepšeniu kvality života pacientov, pričom zdôrazňuje potrebu jej integrácie do multidisciplinárneho prístupu manažmentu RA.

Kľúčové slová: Reumatoidná artritída. Kvalita života. Fyzioterapia.

ABSTRACT

Background: Rheumatoid arthritis (RA) profoundly influences the quality of life of affected individuals, encompassing both physical and mental well-being. Patient assessments of quality of life exhibit significant variability, often correlating with inflammatory biomarker levels and the extent of joint involvement.

Objective: This study aims to emphasize the important role of physiotherapy in the treatment of RA patients and its consequential impact on enhancing overall quality of life.

Sample: The study presents a comprehensive examination of two female patients, aged 66 and 54, diagnosed with RA. Both cases underwent detailed admission and outgoing physiotherapy assessments during their rehabilitation at the National Institute of Rheumatic Diseases in Piešťany.

Methods: The rehabilitation process encompassed various therapeutic interventions designed to address the specific needs of each patient. Prior to the commencement and upon completion of the physiotherapy sessions, patients completed the Health Assessment Questionnaire (HAQ), consisting of 20 questions pertaining to daily activities. Case reports were then compiled to provide a detailed account of the patients' progress.

Results: In the first patient, notable success was achieved by enhancing overall self-sufficiency. Specific improvements included the elimination of extension deficits in the left elbow joint and enhanced flexion movements in the left shoulder joint, leading to subsequent improvements in grip strength. The second patient experienced significant relief from cervical spine pain, coupled with noteworthy improvements in shoulder joint mobility.

Conclusion: Rheumatoid arthritis exhibits a spectrum of progression, ranging from mild to continuous, often resulting in functional deficiencies and limb deformities. This study highlights the instrumental role of

physiotherapy in both the treatment and prevention of RA-related consequences. By addressing specific joint impairments and pain management, physiotherapy contributes significantly to improving patients' quality of life, emphasizing the need for its integration into the multidisciplinary approach to RA management.

Key words: Rheumatoid arthritis. Quality of life. Physiotherapy.

ÚVOD

Reumatoidná artritída (RA) je závažné zápalové ochorenie kĺbov, postihujúce všetky vekové skupiny s maximálnym výskytom u mladých ľudí a premenopauzálnych žien. Dokáže skrátiť život až o 10 rokov. Toto mnohopríčinné ochorenie charakterizuje chronický zápal, ktorý je iniciovaný a udržiavaný autoimunitnými mechanizmami. Ďalšie prejavy sú napríklad rozdielna aktivita a rozdielna rýchlosť rozvoja štrukturálnych zmien. Pritom býva diferencované vnímanie subjektívnych ťažkostí a vplyvu disability na kvalitu života (Kozák, 2017).

Z klinických prejavov sa vyskytujú prípady s miernou a ľahkou synovitiídou, krátkodobou rannou stuhnutosťou, ale aj ťažké imobilizujúce artritídy s deštrukciou kĺbných tkanív a závažnými mimokĺbovými prejavmi. Začiatok ochorenia je najčastejšie plazivý, vyvíjajúci sa behom pár týždňov až mesiacov, ale môže byť aj akútny, v priebehu niekoľkých dní. Ak hovoríme o kĺbnom postihnutí, tak medzi najčastejšie postihnuté kĺby patria ruka a zápästie, kde prispieva RA k postupným deštruktívnym zmenám na prstoch rúk a to k radiálnej rotácii karpálnych kostí a ulnárnej deviácii prstov rúk. predovšetkým v metakarpofalangeálnych kĺboch (MCP) v ktorých sa tiež môžu objaviť luxácie a subluxácie. Najčastejšie vznikajú deformity typu labutej šije, gombíkovej dierky a nestabilného prsta, kde táto instabilita môže byť mobilná, preskakujúca, alebo fixovaná. V ostatných kĺboch tela dochádza najčastejšie k deficitu flexie a extenzie a v ramennom kĺbe k obmedzeniu rotácií a abdukcie (Pavelka, 2010).

Medzi objektívne príznaky patria napríklad: bolestivosť pri palpácii, opuch kĺbu so zvýšenou teplotou kože nad postihnutým kĺbom, väčšinou bez prítomnosti erytému, oslabený úchop rúk, celková slabosť, unaviteľnosť, nechúť do jedenia, poruchy spánku, úbytok hmotnosti, psychické problémy a subfebrilita. Medzi mimokĺbové prejavy RA patria napríklad reumatoidné uzly, ktoré sú najčastejším kožným prejavom RA, vaskulitída malých ciev, časté krvácanie pri natrhnutí kože, vredy na nohách, gangréna prstov a ostro vymedzené bolestivé ulcerácie (Cojocar, 2010; Conforti, 2020).

Pri diagnostike RA sa využívajú klasifikačné kritéria ACR (American College of Rheumatology) z roku 1987. O diagnózu RA sa jedná v prípade ak pacient splní 4 zo 7 uvedených kritérií. Kritériami sú: ranná stuhnutosť, artritída troch a viac kĺbných skupín, artritída kĺbov rúk, symetrická artritída, reumatoidné uzly, pozitívny reumatoidný faktor a RTG zmeny. Podozrenie na RA nastáva už pri nasledujúcich troch znakoch: opuch troch a viac kĺbov, postihnutie MCP kĺbov/ MTP kĺbov, alebo ranná stuhnutosť, ktorá trvá viac ako 1 hodinu (Olejárová, 2008).

Magnetická rezonancia deteguje erózie a synovitiídy už v 4. mesiaci RA. Ultrasonografické vyšetrenie sa dá použiť najmä na zistenie štrukturálnych zmien na kĺboch, tendosynovitiídy a tiež na diagnostiku Bakerovej cysty (Lukáč, 2010).

Cieľom liečby RA je kontrola zápalu a jeho potlačenie. Dosiahnutím tohto cieľa zmiernime bolesť, obnovíme kvalitu života pacientov, zachováme svalovú silu a v konečnom dôsledku si pacient zachová svoju nezávislosť, schopnosť sebaobsluhy a možnosť vykonávania aktivít každodenného života. Hlavnými dlhodobými cieľmi sú: zabránenie deštrukcie kĺbov, prevencia progresie RA a samotná liečba (Davis, 2012; Raipure, 2022).

Liečba môže byť nefarmakologická a farmakologická. Nefarmakologická liečba obsahuje režimové opatrenia, fyzikálnu terapiu a rehabilitáciu, ktorou sme sa v našej práci zaoberali. Farmakologická liečba zmiernuje a zabraňuje progresii ochorenia. V tomto type liečby sa používa: symptomatická liečba so zameraním na zmiernenie akútnej bolesti a zápalu. Chorobu modifikujúce lieky- DMARDs potláčajú zápalovú reakciu v akútnej fáze a spomaľujú, alebo zastavujú röntgenovú progresiu tohto ochorenia. Tretí typ farmakologickej liečby je biologická liečba. Táto liečba vychádza z najnovších poznatkov o patogenéze ochorenia (Kozák, 2017).

V rámci fyzioterapie v akútnom štádiu ochorenia zaraďujeme kľud na lôžku a dlahovanie ako prevenciu vznikajúcich kontraktúr. Dlahy sa aspoň raz za deň musia zložiť, aby sme mohli precvičiť kĺby v plnom rozsahu. Dlhotrvajúci kľudový režim môže byť kontraproduktívny a tak je nutné použiť hlavne kinezioterapiu. Kinezioterapiou môžeme ovplyvniť stuhnutosť kĺbov, sebaobsluhu a funkčnú zdatnosť pacienta a tým následne aj kvalitu jeho života. Začíname uvoľňovaním najbolestivejších kĺbov a relaxáciou svalov. Na udržanie svalovej sily sa používajú izometrické kontrakcie v okolí postihnutého kĺbu. Ak odznieva aktivita choroby, je dôležitá aktivácia svalov, aby nevznikli deformity. Na horných končatinách sú to najmä extenzory zápästia, prstov ruky a lakťa. Na dolných končatinách sú to najmä extenzory kolien a svaly nožnej klenby. V štádiu remisie kladieme dôraz na aktívnu pohybovú terapiu, na zlepšenie svalovej sily a rozsahu pohybu a zlepšenie úchopovej funkcie ruky. Do liečby zaraďujeme tiež aeróbny tréning a kondičné cvičenie (Kolář, 2009).

V počiatočnom štádiu ochorenia má kinezioterapia preventívny charakter s cieľom udržať rozsah pohyblivosti postihnutých kĺbov a zlepšiť svalovú silu. V pokročilom štádiu sa zameriavame na udržanie rozsahu pohyblivosti doposiaľ nepostihnutých kĺbov. Bránime tak rozvoju deformít a obmedzeniu pohyblivosti. Cvičenie začíname v polohách, ktoré znižujú bolesť. Neúmernou intenzitou cvičenia môžeme spôsobiť aktiváciu zápalu v kĺboch. Predchádzame tak svalovým atrofiám, vzniku deformít a výraznému pohybovému obmedzeniu. Vo vysokom štádiu RA, ako sme už spomenuli vyššie, je ordinovaný kľud na lôžku s izometrickým cvičením. Ležiacim pacientom sa snažíme nepodkladať kolená kvôli vzniku extenčného deficitu, rovnako sa snažíme nacvičovať náhradné pohyby k umožneniu sebaobsluhy, najmä ak sa jedná o poškodenie kĺbov deštrukciami a deformitami. Popri kinezioterapii je neoddeliteľnou súčasťou ergoterapia, ktorá umožňuje pacientovi byť sebastačnejším a nezávislým. Vznikom deformít a deštrukciou kĺbov sa prejavuje znižovanie až strata ich funkcie. Následkom toho sa u pacienta znižuje kvalita jeho života, sebaobsluha, znižuje sa schopnosť vykonávať bežné denné aktivity a pracovné činnosti. Nacvičujú sa aktivity bežných denných činností ako je vykonávanie osobnej hygieny, príjem potravy, presuny a mobilita a i. Kondičnou ergoterapiou vieme odpútať pozornosť pacienta od nepriaznivého vplyvu ochorenia na duševnú pohodu. Náplňou sú športové aktivity a rôzne kreatívne činnosti. Ak sa chceme zamerať na postihnutú časť tela, musí byť cvičenie presné a ciele. Používa sa najmä tréning na zlepšenie svalovej sily, koordinácie a cieleň tréning kognitívnych funkcií (pamäť, myslenie a pod.). Ak sa pacient stáva dostatočne koordinovaný a má záujem o predpracovnú ergoterapiu, vtedy ergoterapeut aplikuje cvičenia na nácvik rôznych typov cieleň schopností, ktoré sú predpokladom na úspešné zvládnutie budúcej profesie (Cikánová, 2010).

Kvalitu života definujeme ako výsledok vzájomného pôsobenia zdravotných, sociálnych, ekonomických a environmentálnych podmienok, týkajúcich sa ľudského a spoločenského rozvoja. Znížená hodnota kvality života závisí od zvýšeného využívania zdravotnej starostlivosti a hlavne so vznikom depresí. Hlavným terapeutickým cieľom by malo byť zmiernenie nepriaznivých účinkov ochorenia a následné zlepšenie fyzickej kondície a duševnej pohody pacienta (Kreidl, 2001).

CIEĽ

Cieľom bolo poukázať na dôležitosť fyzioterapie a pohybovej liečby u pacientov s RA a zistiť dopad stanoveného rehabilitačného postupu na kvalitu života oboch pacientiek.

SÚBOR

Popísali sme 2 kazuistiky do podrobného vstupného a výstupného vyšetrenia, samotnej terapie, odporučili sme režimové opatrenia, tak ako aj poučili o samotnom cvičení. Štúdia bola schválená etickou komisiou NÚRCH v Piešťanoch. Účasť oboch respondentiek bola dobrovoľná a údaje boli spracované dôverne.

METÓDY

V práci sme použili kvalitatívnu metódu formou dvoch kazuistík. Naším pacientkam sme na prvom stretnutí odobrali podrobnú anamnézu. Následne sme vykonali vstupné vyšetrenie, ktoré pozostávalo zo subjektívneho vyšetrenia a objektívneho vyšetrenia: aspekcie, palpácie, vyšetrenia chôdze, z antropometrického vyšetrenia, z vybraného testovania rozvíjania chrčtice, vyšetrenia rozsahu

pohyblivosti, vyšetrenia svalovej sily a vyšetrenia skrátených svalov. Medzi použité metódy na zlepšenie rozsahu pohyblivosti a zmiernenie bolestí u oboch pacientiek sme použili metódu PIR na skrátené svaly, mobilizácie drobných kĺbov rúk, ergoterapiu zameranú na cvičenie úchopov a fyzioterapiu. V rámci fyzikálnej terapie sme prvej pacientke aplikovali kryoterapiu a u druhej pacientky bola indikovaná elektroliečba a magnetoterapia.

KAZUISTIKA 1

66-ročná pacientka pociťovala bolesti hlavne nad ránom a poobede. Bolesti sa vyskytovali v ľavom ramennom kĺbe, lakti a šíria sa ďalej až do prstov. Totožnú bolesť pociťovala aj na pravej ruke. Na stupnici vizuálnej analógovej škály hodnotila pacientka bolesti hodnotou 8 (tab. 1). Stuhnutosť, hlavne ráno s pridružením bolestí, trvá približne 60 minút. Bolesť a stuhnutosť ustupovali po rozhýbaní sa a rannom rozcvičení. Po operácii ľavej ruky v roku 2012 pre parézu nervus medianus a následnému vzniku reumatickej ruky podstúpila v roku 2016 ďalšiu operáciu - artroskopiou ľavého ramena pre syndróm zmrznutého ramena. V tom istom roku jej bola diagnostikovaná osteoporóza, hypertenzia a ischemická choroba srdca. Okrem toho sa liečila na chronický anemický syndróm. V minulosti sa venovala baletu a všetok voľný čas trávila na prechádzke technikou nordic walking. Pacientka netrpí poruchami spánku ani nechutenstvom do jedla. Často máva žalúdočné problémy a poruchy vyprázdňovania so sklonom k zápche. Taktiež uviedla problémy s pálením pri močení. Tieto problémy popisovala od začiatku biologickej liečby.

Vstupné vyšetrenie

Aspeksiou sme sa zamerali na hornú polovicu trupu kvôli subjektívnym bolestiam pacientky. Bol prítomný zvýšený tonus paravertebrálneho svalstva, odstavajúce lopatky, hypertonus m. trapezius a tiež viditeľne skrátené vzpriamovače trupu. Predsunuté ramená a hlava zviditeľnili tzv. guľatý chrbát. Na pravej ruke bola prítomná deformita typu labutej šije a tiež MCP kĺbov a to najmä 3. a 5. prsta. Palpáciou sme zistili zvýšený svalový tonus v oblasti m. trapezius, bolestivosť ľavého ramena, pravého lakťa a citlivosť MCP, IP kĺbov a to najmä 3. a 5. prsta vpravo. Úchop bol neúplný s prítomnou deformáciou typu labutej šije. Neúplnosť úchopu sme zaznamenali do tab. 2. Na ľavej hornej končatine bol prítomný 2cm opuch v oblasti lakťa, zápästia a MCP kĺbov. Goniometrickým vyšetrením sme zaznamenali funkčný deficit v niekoľkých kĺboch (tab. 3).

Cieľ fyzioterapie a rehabilitačný postup

Primárnym cieľom krátkodobého fyzioterapeutického postupu bolo zväčšiť rozsah pohyblivosti oboch ramien a to najmä do flexie, abdukcie a do flexie v abdukcii na ľavej strane. Taktiež sme videli značný deficit v orientačnom vyšetrení rotácií: ruky vzad a ruky vtyl, kde sa ľavá ruka nedotkla pravej. Pri zlepšení rozsahu pohyblivosti horných končatín by sa značne zlepšila schopnosť sebaobsluhy a teda aj s tým spojená kvalita života.

V jednotlivých častiach cvičenia sme pracovali pomocou metódy PIR a postupne sme zlepšovali svalovú silu v oblasti ramenných kĺbov a lakťových kĺbov, mobilizovali sme drobné kĺby rúk, tonizovali ramenné pletence, pracovali sme na celkovom zlepšení úchopov. Úchopy sme precvičovali na bežných domácich pomôckach a loptičke. Kondičným cvičením sme ovplyvňovali celkový stav kondície. Na uvoľnenie hypertonusu niektorých svalov sme využili mäkké techniky. Po každom cvičení pacientka absolvovala kryoterapiu na ruky, lakte a kolená trvala 15 minút. Ako ďalšia procedúra nasledovala klasická masáž chrbta a šije v celkovom počte 5-krát.

Výstupné vyšetrenie

Bolesti v ľavom ramene a lakti sa zmiernili (tab. 1) a spolu s tým sa zväčšil rozsah pohyblivosti. Na ovplyvnenie tonusu m. trapezius sme použili mäkké techniky a ďalej sme precvičovali úchopy ruky. Úchopy sa zlepšovali každým dňom (tab. 2) a následne sme odporučili precvičovanie úchopov na bežných domácich pomôckach. Z výstupného vyšetrenia kĺbovej pohyblivosti vyplývajú zlepšenia rozsahu pohybov v jednotlivých kĺboch (tab. 3). V rámci vyhodnotenia HAQ dotazníka, kde pacientka udávala pred začatím fyzioterapie obmedzenia v zmysle sebestačnosti a to najmä v obliekaní

a vyzliekání, došlo k zlepšeniu a dokázala sa už sama obliecť a vyzliecť v dôsledku voľnejšieho pohybu do rotácií v ramenných kĺboch. V rámci otázky o používaní pomôcok a zariadení v domácnosti, odpovedala, že po zlepšení úchopov ruky dokáže používať napríklad držadlo vo vani, pre lepší pocit a pocit stability pri vstávaní z vane. Tiež dokáže bez strachu uchopiť pohár, tanieru a veci, ktoré predtým neuchopila. Výsledok je teda veľmi kladný, pacientka uvádza, že pociťuje zmeny v kvalite jej života a to najmä v samostatnosti pri výkone hygieny, obliekania sa a upravovania sa.

Tabuľka 1 Porovnanie hodnôt bolesti na vizuálnej analógovej škále

Hodnota pri vstupnom vyšetrení	Hodnota pri výstupnom vyšetrení
8	4

Legenda: hodnota 0 predstavuje žiadnu bolesť a hodnota 10 predstavuje bolesť neznesiteľnú

Tabuľka 2 Porovnanie vstupného a výstupného testovania úchopov

Ľavá ruka		Názov úchopu	Pravá ruka	
Vstupné vyšetrenie	Výstupné vyšetrenie		Vstupné vyšetrenie	Výstupné vyšetrenie
3	5	Štipec	3	5
3	5	Pinzeta	3	4
3	5	Klepato	3	5
4	5	Úchop celou rukou	3	4
3	5	Digitopalmárny úchop	3	5
5	5	Interdigitálny úchop	5	5

Legenda: 0-5 bodov; 0 – vyšetrený úchop nezrealizuje, 1 – úchop realizuje v náznakoch, 2 – úchop realizuje na ¼, 3 – úchop realizuje na ½, 4 – úchop realizuje na ¾, 5 – úchop realizuje v plnom rozsahu

Tabuľka 3 Porovnanie vstupného a výstupného vyšetrenie rozsahu pohyblivosti

Názov kĺbu	Vstupné vyšetrenie ĽHK	Výstupné vyšetrenie ĽHK	Vstupné vyšetrenie PHK	Výstupné vyšetrenie PHK
Ramenný kĺb	S: 30 – 0 - 80	S: 40 – 0 - 100	S: 30 – 0 - 130	S: 40 – 0 - 150
	F: 90 – 0 - 30	F: 120 – 0 - 30	F: 140 - 0 - 30	F: 150 – 0 - 30
Laktový kĺb	S: 10 – 0 - 150	S: 0 – 0 - 150	S: 0 – 0 - 130	S: 0 – 0 - 140
Zápästný kĺb	S: 20 – 0 - 70	S: 30 – 0 - 70	S: 0 – 0 - 50	S: 0 – 0 - 50
	F: 15 - 0 - 30	F: 20 – 0 - 30	F: 15 – 0 - 20	F: 15 – 0 - 20

Legenda: S – sagitálna rovina, F – frontálna rovina, PHK – pravá horná končatina, ĽHK - ľavá horná končatina

KAZUISTIKA 2

54-ročná pacientka udávala bolesti najmä v krčnej chrbtici. Občas sa k tomu pridružila bolesť pravého ramena. Na stupnici vizuálnej analógovej škály hodnotila pacientka bolesti hodnotou 6 (tab. 4). Spomenula aj výraznú suchosť slizníc, avšak Sjögrenov syndróm nebol diagnostikovaný. Stuhnutosť pociťovala ráno po zobudení v trvaní približne 30 minút. Pri pohybe sa stuhnutosť zmenšila. Pacientka podotkla, že zle toleruje chlad a procedúry vo vode. V 35. roku života jej prvý krát diagnostikovali RA. V roku 2014 jej diagnostikovali vertebralgický syndóm s chronickým radikulárnym syndrómom L4, L5 bilaterálne a tiež cervikobrachiálny syndróm v úseku C6-C7. V roku 2015 jej bola diagnostikovaná chronická gastritída. Okrem toho trpí aj hypercholesterolémiou a Raynaudovým syndrómom.

Vstupné vyšetrenie

Aspeksiou sme zistili výrazný hypertonus mm. scaleni, m. trapezius, zvýšený tonus paravertebrálneho svalstva a mm. teres major et minor s m. pectoralis major, čo odpovedá celkovému strnulému držaniu tela. Pri vyšetrení skrátených svalov sme overili palpačné vyšetrenia a zaznamenali sme hodnoty do tab. 5. Palpáciou sme si overili zvýšené napätie spomenutých svalov. Chrbtica bola palpačne bolestivá v celej krčnej oblasti. Jej pohyblivosť viazla vo všetkých smeroch. Žiadne opuchy na končatinách neboli prítomné. Goniometrickým vyšetrením sme zaznamenali funkčný

deficit hlavne v pravom ramene a tiež v ostatných kĺboch (tab. 6). Pravé rameno v svalovom teste vykazuje o 1 stupeň menej ako ľavé, stupeň 3 (tab. 7).

Cieľ fyzioterapie a rehabilitačný postup

Primárnym cieľom krátkodobého fyzioterapeutického programu bolo zväčšenie rozsahu pohyblivosti v oblasti ramenných kĺbov a to najmä na pravej strane do flexie a abdukcie. Za použitia pomôcok ako napríklad otáčanie vodovodného kohútika a i., sme sa snažili zlepšiť supináciu v pravom lakti. Dôležitou súčasťou našej terapie bolo uvoľňovanie skrátenej štruktúry v oblasti C chrčtice najmä: mm. scaleni, m. sternocleidomastoideus, m. trapezius a m. levator scapulae, m. pectoralis. Na uvoľnenie týchto štruktúr sme použili metódy PIR na skrátene svaly. Tiež sme použili mäkké techniky v oblasti paravertebrálnych svalov, C-Th prechod a tiež svalov už spomenutých. Cvičenia sme dopĺňali ľahkým kondičným cvičením s prvkami cievnej a dýchacej gymnastiky. Pacientka následne absolvovala aj ďalšie procedúry: TENS na obe ramená a C-Th prechod, magnetoterapiu na lumbálnu chrčticu a tiež klasickú masáž celej chrčtice. Vďaka pravidelnému cvičeniu a procedúram bolesť ustupovala a pacientka bola viac motivovaná cvičiť. Mohli sme teda pridávať viac cvičení na zvyšovanie jej svalovej sily.

Tabuľka 4 Porovnanie hodnôt bolesti na vizuálnej analógovej škále

Hodnota pri vstupnom vyšetrení	Hodnota pri výstupnom vyšetrení
6	2

Legenda: hodnota 0 predstavuje žiadnu bolesť a hodnota 10 predstavuje bolesť neznesiteľnú

Tabuľka 5 Porovnanie vstupného a výstupného vyšetrenia vybraných skrátenej svalov

Názov svalu	Vstupné vyšetrenie	Výstupné vyšetrenie
mm. scaleni	2	1
m. SCM	2	0
m. trapezius	2	1
m. levator scapulae	2	0
m. pectoralis major	2	1

Legenda: stupeň 0 - 2; 0 - sval nie je skrátenej, 1 - malé svalové skrátenej, 2 - veľké svalové skrátenej

Tabuľka 6 Porovnanie vstupného a výstupného vyšetrenie rozsahu pohyblivosti

Názov kĺbu	Vstupné vyšetrenie ĽHK	Výstupné vyšetrenie ĽHK	Vstupné vyšetrenie PHK	Výstupné vyšetrenie PHK
Ramenný kĺb	S: 40 – 0 - 140	S: 40 – 0 – 160	S: 40 – 0 - 110	S:40 – 0 - 150
	F: 140 – 0 - 30	F: 140 – 0 - 30	F: 120 - 0 - 30	F:140 – 0 - 30
Zápästný kĺb	S: 60 – 0 - 80	S: 70 – 0 - 80	S: 60 – 0 - 80	S:70 – 0 - 80
	F: 15 -0 - 30	F:20 – 0 - 30	F: 10 – 0 - 30	F:15 – 0 - 30

Legenda: S - sagitálna rovina, F – frontálna rovina, PHK - pravá horná končatina, ĽHK - ľavá horná končatina

Výstupné vyšetrenie

Bolesti krčnej chrčtice na vizuálnej analógovej škále sa zmenšili (tab. 4). Niektoré skrátenej svaly sme ovplyvnili natoľko, že vykazovali stupeň skrátenej 0 (tab. 5). Z výstupného vyšetrenie kĺbnej pohyblivosti vyplýva, že rozsah pohyblivosti oboch ramenných a zápästných kĺbov sa zväčšil (tab. 6).

V rámci vyšetrenia svalovej sily sme zaznamenali zvýšenie svalovej sily (tab. 7). Vyhodnotením HAQ dotazníka sme počiatočné problémy s obliekaním a vyzliekaním odstránili vplyvom cvičenia na zlepšenie pohyblivosti ramenných kĺbov. Pomocou ergoterapie sa zlepšila supinácia v pravom predlaktí a tým sme odstránili počiatočné problémy s odomykaním a zamykaním dverí a iných úkonov, kde bolo potrebné využiť celý rozsah pohybu kĺbov.

Tabuľka 7 Porovnanie vstupného a výstupného vyšetrenia svalovej sily v oblasti ramenného kĺbu

Názov kĺbu	Vstupné vyšetrenie ĽHK	Výstupné vyšetrenie ĽHK	Vstupné vyšetrenie PHK	Výstupné vyšetrenie PHK	
Ramenný kĺb	FLE	4	5	3	4
	EXT	4	5	3	4
	ABD	4	5	3	4
	ERO	4	4	3	4
	IRO	4	4	3	4

Legenda: FLE - flexia, EXT – extenzia, ABD – abdukcia, ERO - extrarotácia, IRO – intrarotácia, PHK - pravá horná končatina, ĽHK - ľavá horná končatina; Stupne: 5 - je normálny sval, resp. sval s veľmi dobrou funkciou. Sval dokáže prekonať 100% vonkajšieho odporu; 4 - dobrý sval, odpovedá 75% sily normálneho svalu, dokáže prekonať stredne veľký vonkajší odpor; 3 - vyjadruje 50% sily normálneho svalu, pohyb vykoná v celom rozsahu s prekonaním zemskej gravitácie

DISKUSIA

U oboch pacientiek sme zaznamenali priaznivý efekt terapie. Prvá z pacientiek pred príchodom do NÚRCH nebola schopná sa obliecť, vyzliecť a ani si dobre vykonať hygienu. Menšie problémy pociťovala pri aktivitách ako je upratovanie, nakupovanie a otváranie predmetov. Zlepšenie úchopov sa odrazilo aj na schopnosti otvoriť a zatvoriť vodovodný kohútik, či dvere auta. Výsledok je teda veľmi kladný a nastala citeľná zmena v kvalite života a to najmä v samostatnosti pri výkone hygieny, obliekania sa a upravovania sa.

V kazuistike č. 2 sme dokázali zmierniť výrazné bolesti v oblasti krčnej chrbtice o 4 stupne. Pacientka bola veľmi aktívna a rada cvičila. Zaznamenali sme zväčšenie rozsahu pohybov v pravom ramennom kĺbe až o 40° a v ľavom o 20°. Obe pacientky po cvičení so mnou, cvičili aj s ostatnými fyzioterapeutmi v dohodnutom čase. To znamená, že efekt terapie bol znásobený a vo výstupných vyšetreniach sme zaznamenali pokroky. Celkové zlepšenie u oboch kazuistík sa zhoduje aj so štúdiou Küçükdeveci (2019), kde autor popisuje kinezioterapiu ako dôležitú zložku nefarmakologickej liečby RA. Za pomoci ortéz a fyzikálnej terapie dokázali zlepšiť fungovanie a kvalitu života pacienta. V štúdií využívali najmä individuálne cvičenie s prvkami odporových cvičení, cvičení úchopov rúk v spojení s miernym posilňovaním celého tela.

Na základe dostupnej literatúry sme sa snažili zostaviť vhodný rehabilitačný plán. Sparks (2019) považuje vhodne navrhnutý rehabilitačný program za prínosný. Fyzioterapeuti optimalizujú výkon každodenných činností a pomáhajú implementovať dlhodobé aeróbne cvičenie a ergoterapiu zamerané na zlepšenie mobility kĺbov a zvýšenie svalovej hmoty. V jeho štúdií pacienti 2 roky takto cvičili a nasledujúce 3 roky neexistoval žiadny dôkaz o zhoršení stavu, poškodenia kĺbov v dôsledku cvičenia. Cvičenie označil ako bezpečné pre ďalší vývoj RA a popisoval veľký prínos fyzioterapie v zlepšovaní kvality života týchto pacientov. Rovnako aj my sme zaznamenali veľký prínos fyzioterapie v zlepšení kvality života našich pacientiek.

ZÁVER

Využitie fyzioterapie pri RA má veľký vplyv na kvalitu života pacientov trpiacich na toto ochorenie. Vieme, že RA môže mať mierny alebo naopak progredujúci priebeh so vznikom funkčných deficitov alebo deformít končatín. Vo výstupných vyšetreniach sme sa presvedčili, akú nezastupiteľnú úlohu zohráva fyzioterapia práve v liečbe a v prevencii následkov tohto ochorenia. Ak berieme ohľad aj na emočné cítenie, čo je pri RA často ovplyvňované bolesťou a psychika pacientov je mnohokrát naštrbená, tak môžeme posúdiť, že zlepšením pohyblivosti a zmiernením bolestí sa u oboch pacientiek prejavil opätovný záujem o pohybové aktivity. Na základe výsledkov obidvoch kazuistík môžeme potvrdiť, že došlo k zlepšeniu kvality života u oboch pacientiek v dôsledku zlepšenia rozsahu pohyblivosti kĺbov, zlepšenia svalovej sily a zmiernenia hypertonusu niektorých svalov.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- CIKÁNKOVÁ V., FOREJTOVÁ Š., IŠTVÁNKOVÁ E. a kol. *Rehabilitacie po revmatochirurgických výkonoch*. Praha: MAXDORF s. r. o., 2010. 221 s. ISBN 978-80-7345-206-3.
- COJOCARU M., COJOCARU I., SILOSI I. et al. Extra-Articular Manifestations in Rheumatoid Arthritis. *Maedica (Bucur)*. 2010; 5 (4): 286–291.
- CONFORTI A., COLA I., PAVLYCH V. et al. Beyond the joints, the extra-articular manifestations in rheumatoid arthritis. *Autoimmunity Reviews*. 2021; 20(2): 102735. doi:10.1016/j.autrev.2020.102735.
- DAVIS J.M., MATTESON E.L., AMERICAN COLLEGE OF RHEUMATOLOGY et al. My Treatment Approach to Rheumatoid Arthritis. *Mayo Clin Proc*. 2012; 87(7): 659-673.
- KOLÁŘ P., JANDA V., JIROUT J. a kol. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2009. 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1.
- KOZÁK I., ROVENSKÝ J., ŠTVRTINOVÁ V. a kol. *Oftalmorevmatologie*. Praha: Galén, 2017. 287 s. ISBN 978-80-7492-294-7.
- KREIDL M. *Kvalita a udržitelnost života*. Praha: FSV UK, 2001. 85 s. Bakalárska práca
- KÜÇÜKDEVECİ A. Nonpharmacological treatment in established rheumatoid arthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2019; 33 (5): 101482. doi:10.1016/j.berh.2019.101482.
- LUKÁČ J. a kol. *Systémové choroby spojivového tkaniva (systémové autoimunitné choroby)*. Piešťany: Tlačiareň PN print s. r. o., 2010. 486 s. ISBN 978-80-970240-1-7.
- OLEJÁROVÁ M. *Revmatologie v kostce*. Praha: TRITON, 2008. 231 s. ISBN 978-80-7387-115-4.
- PAVELKA K. *Revmatologie*. Praha: Galén, 2010. 177 s. Jessenius. ISBN 978-807-2626-885.
- RAIPURE A., KUMBHARE R., WALKER R.R. et al.: Positive Outcomes of Comprehensive Exercise Program on Restoration of Functional Level and Quality of Life in a Patient With Rheumatoid Arthritis: A Case Report. *Cureus*. 2022; 14 (10): e30553. doi:10.7759/cureus.30553
- SPARKS J. Rheumatoid Arthritis. *Ann Intern Med*. 2019; 170(1): 1-16.

Receptívna forma hudobnej terapie vo fyzioterapii pacientky s reaktívnou depresiou

Receptive music therapy in the physiotherapy of a patient with situational depression

Eva KRÁLOVÁ, Dominika MOJŽIŠOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska Univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

ABSTRAKT

Východiská: Reaktívna depresia je sprevádzaná emocionálnymi zmenami ako pocit smútku, podráždenia, zmenami nálady, zmenami v sociálnej oblasti, v spánku a stravovaní. Závažnou sa stáva vtedy, keď jej symptómy znemožňujú jedincovi zapájať sa do bežných aktivít. V liečbe emocionálnych ťažkostí, ktoré presahujú normu sa úspešne používa aj nefarmakologická hudobno-terapeutická (ďalej HT) intervencia. V príspevku sa zaoberáme popisom priebehu 4 HT stretnutí. Prvé z nich sme navrhli a realizovali vo fyzioterapii 63-ročnej pacientky s reaktívnou depresiou. V rámci tohto stretnutia sme aplikovali receptívnu formu hudobnej terapie.

Cieľ: Cieľom použitia receptívnej formy HT je podporiť pacientku vo vyjadrení aktuálnych emócií, aby porozumela sebe a dokázala akceptovať svoju situáciu. Ďalšími cieľmi je podporiť ju pri uvoľňovaní vnútorného napätia, ktoré sa odrazilo na jej pohybovom aparáte. Dlhodobý plán spočíva v edukácii pacientky o možnostiach riešenia jej aktuálneho emocionálneho prežívania prostredníctvom hudby a jej zložiek.

Metodika: Analýza odborných príspevkov na definovanie kľúčových pojmov. Metódou spracovania sú plánovanie, priebeh a miestnosť pre štyri hudobno-terapeutické stretnutia s použitím receptívnej formy HT so vstupnou a výstupnou diagnostikou v zmysle popisu emocionálneho stavu a fyzických ťažkostí spojených s bolesťou chrbta, svalovým napätím, zrýchleným dýchaním; somatizáciou vnútorného prežívania sú to prejavy na pohybovom systéme a v oblasti dýchania.

Výsledky: Po 4 stretnutiach sme u pacientky pozorovali svalové uvoľnenie, pokojné a plynulé dýchanie, sedí, stojí aj kráča pomaly a vzpriamene. Nastalo upravenie dynamiky pohybu – najmä chôdza, a taktiež postúry – sed a stoj, celkové upokojenie nervovej sústavy a k zmierneniu symptómov.

Záver: Podarilo sa nám splniť hlavný cieľ receptívnej formy HT, podporiť pacientku vo vyjadrení jej aktuálnych emócií, lepšie si porozumieť a akceptovať svoju situáciu. V tejto časti uvádzame aj vyhodnotenie stavu pacientky pred a po ukončení HT intervencie.

Kľúčové slová: *Receptívna forma hudobnej terapie. Pohybový systém. Reaktívna depresia. Relaxácia. Stimulácia.*

ABSTRACT

Background: Reactive depression is accompanied by emotional changes such as the feelings of sadness, irritation, mood shifts, changes in social sphere, sleeping and eating. It becomes more serious when its symptoms make it impossible for individuals to engage in activities of daily living. In the treatment of emotional difficulties that exceed the norm, non-pharmacological music therapy (MT) intervention can be applied. In this contribution, we discuss the process of 4 MT sessions. The first of them was designed and implemented in the physiotherapy of a 63-year-old female patient with situational depression. Within this session we applied the receptive form of music therapy.

Objective: The application of receptive MT is to support the patient in expressing her current emotions so that she understands herself better and can accept her situation. Other objectives are to support her in releasing the internal tension that was reflected on her musculoskeletal system. The long-term plan consists in educating the patient about how to support her current emotional experience through music and its components.

Methodology: Comparative analysis of professional contributions to define key terms. The method is planning, process, and the room for four music therapy sessions using the receptive form of MT with pre- and post-diagnostics describing the mental health and physical difficulties associated with back pain, muscle tension, fast breathing; by somatization of inner experience, these are manifested in the movement system and breathing.

Results: After the four sessions, we observed muscle relaxation, calm and smooth breathing in the patient, she can sit, stand, and walk slowly and upright. There was an adjustment of the dynamics of movement – especially gait, sitting, standing, as well as postures, general calming of the nervous system and a reduction of symptoms. Conclusion: We reached the objective to support the patient in expressing her emotions, to better understand and accept her situation. We also present the evaluation of patient's condition before and after MT intervention.

Key words: Movement system. Receptive form of music therapy. Relaxation. Situational depression. Stimulation.

ÚVOD

Reaktívna depresia je porucha nálady, ktorá ovplyvňuje myšlienky, pocity a správanie človeka. Nie je to bežný smútok, vzniká zväčša ako reakcia na stresovú situáciu, po nepríjemnom zážitku, po strate niekoho alebo niečoho dôležitého. Ide o psychologicky zrozumiteľný a odôvodniteľný smútok. Jeho intenzita a trvanie sú dočasné, úmerné príčine, ktorá ho vyvolala (Aalbers et al., 2017). Ľudia s depresívnou poruchou pociťujú príznaky takmer denne najmenej po dobu dvoch týždňov. Na rozdiel od bežného smútku, depresia je chorobný stav, ktorý môže vzniknúť bez zjavného dôvodu alebo do nej môže vyústiť dlhotrvajúci smútok. Existuje viacero reakcií na stresové situácie, ktoré sú v norme (Shafir, 2023).

Reaktívna depresia často zahŕňa emocionálne ťažkosti, ktoré presahujú normu. Nazývaná je tiež situačná. Ide o typ poruchy prispôsobenia, ktorá sa prejavuje po prežívaní traumatickej udalosti. Predpokladom vzniku reaktívnej depresie je prežívanie stresu, ktorý vyplýva z vonkajších okolností. Môže byť spôsobená rôznym počtom stresujúcich vonkajších udalostí alebo situácií, ako je strata zamestnania, náročný partnerský rozchod alebo vážna diagnóza, smrť blízkeho človeka (APA, 2013).

Reaktívna depresia sa môže vyskytnúť, keď sa symptómy objavia do 3 mesiacov po stresujúcej udalosti, človek zažíva viac stresu ako zvyčajne, príznaky nie sú spôsobené inou duševnou poruchou alebo nie sú súčasťou bežného procesu smútenia po smrti blízkej osoby. Na stres a zmeny reaguje každý jedinečne. Príznaky reaktívnej depresie sú podobné depresii, vrátane pocitu smútku alebo podráždenia, zmien v stravovaní alebo spánku, sociálnej izolácie v reakcii na nežiaducu udalosť alebo pretrvávajúci negatívny alebo stresujúci zážitok. Závažné sú vtedy, keď už zasahujú do bežného fungovania osoby (Maj, 2011).

Medzi hlavné príznaky a symptómy reaktívnej depresie patria (Shafir, 2023):

- emocionálne zmeny, napr. pocit smútku, podráždenosti alebo zmeny nálady,
- sociálna izolácia alebo uzavretie sa pred rodinou a priateľmi,
- nezapájanie sa do bežných rutín, povinností alebo zábavných aktivít,
- zmeny v myslení ako ruminácia, sklony k pesimizmu,
- beznádej, túžba vzdať sa, myšlienky na smrť,
- fyzické bolesti (bolesť hlavy, žalúdka, svalov),
- zmeny vzhľadu (rýchly prírastok alebo úbytok hmotnosti, unavený vzhľad atď.).

Hudobná terapia a hudba v terapii môžu byť aplikované v liečbe emocionálnych ťažkostí, ktoré už presahujú normu. Hudobná terapia (ďalej HT) je profesionálne využitie hudby a jej prvkov v klinickom, edukačnom, ale aj domácom prostredí s jednotlivcami, skupinami, rodinami alebo komunitami, ktorí sa snažia optimalizovať kvalitu svojho života a zlepšiť svoje fyzické, sociálne, emocionálne, intelektuálne a duchovné zdravie a pohodu (Aalbers et al., 2017). Hudba v terapii je počúvanie reprodukovanej hudby alebo živej hudby v klinickom prostredí za účelom upokojenia, odvrátenia pozornosti od bolesti, operácie a iné (Tang et al., 2020).

Hudobno-terapeutické intervencie vychádzajú z tradícií, ako behaviorálne, psychoanalytické, vzdelávacie alebo humanistické modely terapie. Používajú aj metódy, ktoré zahŕňujú verbálne spracovanie pocitov a skúseností. V rámci fyzioterapie je možné aplikovať prvky hudobnej terapie v dvoch rovinách, v expresívnej a v receptívnej. V rámci fyzioterapie hovoríme o hudobnej terapii vtedy, keď je niektorý výrazový prostriedok hudobnej reči podstatný pre fyzioterapiu a bez neho by terapia nedávala zmysel (Králová, Kantor, 2020).

Kombinácia fyzioterapie a HT prináša pacientom benefity ako spontánnosť, slovný a emocionálny prejav. Vďaka rytmu a melódii je pre pacientov prirodzenejšie hýbať sa a precvičovať pohyby.

Fyzioterapia aj hudobná terapia sú zamerané na pacienta a jeho potreby. Dôležité je, aby pacient poskytol súhlas s oboma terapiami. Hudba je vo fyzioterapii prostriedkom podpory cez tri techniky:

- Synchronizácia: Hudobný terapeut hrá na nástroji tak, aby sa synchronizoval s pacientovými pohybmi (chodidiel, prstov, atď.).
- Dynamika: Hudobný terapeut sa zladí s pacientovou energiou a odpovedá na ňu. Napríklad pacient sa posunie zo sedenia do stoja, hudobne to možno vyjadriť stúpajúcou melódiou, dynamikou atď.
- Rytmické uzemnenie: zahrňuje udržiavanie základného rytmu alebo poskytnutie rytmického základu, aby sa pacient dokázal pohnúť.

Pri receptívnej forme HT terapeut využíva metódy a techniky, cez ktoré sa pacient stáva príjemcom hudobného zážitku. Použiť možno nahrávky z nosičov v rôznych hudobných štýloch (klasika, rock, jazz, ľudová hudba), ale aj živú hudbu (hra hudobného terapeuta na hudobné nástroje a jeho spev, živé vystúpenie). Pacient môže počúvať hudbu a zotrvať v tichu. Zároveň môže na počuté odpovedať verbálne alebo iným spôsobom. Vo fyzioterapii sa využíva hudobná relaxácia, diskusia o piesni či skladbe, počúvanie pacientovej obľúbenej hudby a imaginárne počúvanie (inšpirované metódou Helen Bonny Guided Imagery and Music).

Receptívna forma HT pomáha znižovať stres, zmierniť bolesť a dodáva telu energiu. Zámerné počúvanie reprodukovanej hudby prostredníctvom rôznych obrazov umožňuje pacientom sústrediť sa, relaxovať, prežívať, zdieľať skúsenosti a môže prispieť aj k zníženiu úzkosti. Receptívna forma hudobnej terapie je ovplyvnená kognitívno-behaviorálnymi, humanistickými a psychodynamickými tradíciami. Môže zahŕňať doplnkovú aktivitu vykonávanú počas počúvania, napr. relaxácia, meditácia, pohyb, kreslenie či reminiscencia (Bruscia, 2014; Grocke a Moe, 2015; Grocke a Wigram, 2007). V kontexte duševného zdravia je v HT procese dôraz kladený na prežívanie, skúsenosť, výchovu a vzťahy, ovplyvňovanie fyziologických procesov organizmu, ale aj precvičovanie a tréning schopností a zručností, ktoré boli oslabené v dôsledku choroby (Habalová, 2023).

CIEĽ

Cieľom použitia receptívnej formy HT je podporiť pacientku vo vyjadrení aktuálnych emócií, aby porozumela sebe a dokázala akceptovať novovzniknutú náročnú situáciu.

Vedľajšími cieľmi je vybrať hudobné ukážky relaxačného a stimulačného charakteru v tempe od largo po adagio na podporu prebiehajúceho emočného procesu. Zároveň pacientku podporiť v uvoľnení vnútorného napätia, ktoré sa odrazilo na jej pohybovom aparáte. Začleniť použitie manuálnych fyzioterapeutických procedúr na ovplyvnenie svalového napätia do expresívnej HT, t. j. release reflexných zmien, terapia pomocou reflexných bodov v oblasti krku a hlavy, dychové cvičenia a dychové cvičenia sprevádzané pohybmi horných končatín.

METODIKA

Metódou spracovania sú plánovanie, priebeh HT intervencie a miestnosť pre štyri stretnutia s použitím receptívnej formy HT so vstupnou a výstupnou diagnostikou v zmysle popisu emocionálneho stavu (ťažkosti so zaspávaním, ťažkosti s bežnými dennými činnosťami, vyhýbanie sa stretávaniu s priateľmi a blízkymi) a fyzických ťažkostí spojených s bolesťou chrbta, svalovým napätím, zrýchleným dýchaním; somatizáciou vnútorného prežívania sú to prejavy na pohybovom systéme a v oblasti dýchania.

Príprava a realizácia prvého stretnutia s použitím receptívnej formy HT, výber hudobných ukážok, priebeh stretnutia a popis aktivít s hudobnými ukážkami.

Vyhodnotenie HT intervencie po štyroch stretnutiach, v rámci ktorých bola realizovaná hudobná intervencia vo fyzioterapii pacientky s reaktívnou depresiou.

Všeobecne platí, že HT intervencia môže byť aplikovaná vo všetkých fázach procesu, ak pacientka dobre reaguje na hudobné podnety. Hudobné ukážky boli do procesu vyberané na základe hudobných preferencií pacientky a v súlade s cieľmi použitia HT v rámci fyzioterapie. Postupovali sme podľa dotazníka hudobných preferencií od Jiřího Kantora (Kantor et al., 2009). Využívali sme individuálnu receptívnu formu HT, kde sme sa zameriavali na relaxáciu vnútorného napätia pacientky. Za týmto

účelom boli použité hudobné žánre chillout, elektronická hudba, súčasná vážna hudba, jazz a minimalizmus.

Prípadová štúdia – posúdenie aktuálneho stavu pacientky:

Anamnéza

Meno: R. N.

Vek: 63

Výška: 172 cm

Hmotnosť: 68 kg

Pohlavie: žena

Diagnóza: reaktívna depresia po úmrtí manžela

Pacientka je vdova, po strate manžela pre onkologické ochorenie v terminálnom štádiu, ktorý bol v starostlivosti mobilného hospicu Sprevádzanie o. z. Levice. Od manželovej smrti uplynulo 12 týždňov, pacientka hľadá možnosti na úľavu. Trpí reaktívnou depresiou. Má obmedzenia v sociálnej a interpersonálnej rovine. Odmieťa stretávanie sa s priateľmi a rodinou. Neustále sa vracia k spomienkam na manžela. Prežíva fázu aktívneho smútenia a žiaľu. V blízkosti svojho bydliska využíva pomoc tímu mobilného hospicu Sprevádzanie o. z. Levice, lekára, psychologičky – formou smútkového poradenstva; a fyzioterapeutky. Realizovala spolu štyri terapeutické stretnutia s HT intervenciou.

Objektívne vyšetrenie: Pacientka má ťažkosti so zaspávaním, bolesti chrbta, pociťuje veľkú únavu v priebehu dňa, má zvýšené pokojové svalové napätie, má zrýchlené dýchanie a ťažkosti s bežnými dennými činnosťami, vyhýba sa stretávaniu s priateľmi a blízkymi. Somatizáciou vnútorného prežívania u nej vznikajú prejavy na pohybovom systéme a v oblasti dýchania. Má rada príjemnú pomalú hudbu, tzv. jemné melódie, oddychovú pokojnú hudbu a príjemnú modernú klasiku.

Plánovanie hudobno-terapeutickej intervencie:

Všetky štyri stretnutia s HT intervenciou sa konali v terapeutickom mieste mobilného hospicu Sprevádzanie o. z. Levice, ktorá bola uspořobená na intervenciu pre pozostalých.

Využívali sme individuálnu receptívnu formu HT so zameraním na relaxáciu vnútorného napätia pacientky. V aktivizačných cvičeniach fyzioterapie sme pri výbere hudobných ukážok smerovali k uvoľneniu svalového napätia a vyjadreniu aktuálnych emócií. Počas stretnutí sme využívali receptívnu formu HT, v druhom a štvrtom stretnutí aj expresívnu formu HT.

Hudobné ukážky schválila psychologička z multidisciplinárneho tímu mobilného hospicu Sprevádzanie o. z., ktorá spolupracuje s pacientkou. Pre jednotlivé fyzioterapeutické cvičenia ich vybrala jedna z autoriek príspevku, ktorá sa špecializuje v oblasti hudobnej teórie, hudobnej pedagogiky a v muzikoterapii. Fyzioterapeutické cvičenia realizovala s pacientkou druhá z autoriek príspevku, fyzioterapeutka.

Stanovili sme si ciele HT intervencie a zabezpečili dobré technické podmienky pre kvalitné znenie hudobných ukážok. Vychádzali sme z aktuálneho emočného nastavenia pacientky v konkrétny deň stretnutia, ktoré sa realizovalo bez kontraindikácií a so súhlasom pacientky a multidisciplinárneho tímu mobilného hospicu: lekárky, psychologičky a fyzioterapeutky.

Dlhodobý plán spočíva v edukácii pacientky o možnostiach riešenia jej aktuálneho emocionálneho prežívania prostredníctvom hudby a jej zložiek.

Priebeh hudobno-terapeutického stretnutia:

Pacientka navštevovala terapie na vlastnú žiadosť a po dohode so psychologičkou a fyzioterapeutkou mobilného hospicu Sprevádzanie o. z. Levice. Po každej terapii sme si spoločne dohodli dátum ďalšieho stretnutia s tým, že pacientka môže terapiu zrušiť, v prípade, že sa nebude dobre cítiť. Najviac času s pacientkou pracovala psychologička. Keďže somatizáciou vnútorného prežívania vzniklo u pacientky niekoľko prejavov na pohybovom systéme, následne začala spolupracovať s fyzioterapeutkou.

Receptívnu formu HT sme využívali vo fyzioterapii so zameraním na dýchanie ako také; a pri dychových cvičeniach, ktoré boli sprevádzané pohybmi horných končatín. V druhej časti stretnutia bola

pacientka inštruovaná, aby na konkrétnu pasáž hudobnej ukážky zodvihla horné končatiny s nádychom, a pri výdychu spustila naspäť horné končatiny k telu. Usilovali sme sa podporiť uvedomelé zapájanie horných končatín pri dychovom cvičení, a súčasne upriamiť pozornosť pacientky na vykonávaný pohyb, znásobiť jej vnímavosť na zosúladenie dychu s pohybom končatín pomocou hudby.

Receptívnu formu HT sme využívali aj pri relaxačných aktivitách zameraných na vyjadrenie a reguláciu emócií. Pacientka následne vyjadrovala (slovne, metaforicky alebo pohybom), čo prežívala, ako sa cítila, a ako rozumela svojmu emocionálnemu prežívaniu.

Expresívnu formu HT sme využili pri druhom a štvrtom stretnutí, ktoré boli sprevádzané pohybmi dolných aj horných končatín (jemné tanečné prvky nekreatívna forma, aj improvizácia), a pri dýchacích cvičeniach relaxačného charakteru. Pacientka dostala pokyny ako má pohybovať končatinami, napr. s nádychom a naopak s výdychom spustiť naspäť horné končatiny k telu. Ďalšie aktivity boli improvizáčného charakteru, pacientka sa pohybovala podľa svojho emocionálneho prežívania konkrétnej hudobnej ukážky.

Miestnosť pre vykonávanie hudobnej terapie:

Pre účely hudobno-terapeutickej intervencie sme zabezpečili miestnosť, ktorá spĺňala všetky podmienky na realizáciu HT v rámci fyzioterapie: Teplota v útulnej vetranej miestnosti so žalúziami bola 24 stupňov. Počas terapií sme zabezpečili prítomie s jemným teplým svetlom. Z pomôcok sme používali terapeutický stôl, deku z prírodného materiálu, JBL charge 4 reproduktor, notebook s kvalitným reproduktorom, hygienickú mäkkú tkaninu a podhlavník. Hudbu v terapii sme nastavili max. do 50 decibelov. Pre vnímanie človeka takáto hlučnosť znamená niečo podobné bežnému ruchu v miestnosti, tlmený hovor alebo bežný pouličný ruch.

REALIZÁCIA A VÝSLEDKY

Receptívna forma HT prebiehala bez kontraindikácií. Využili sme v nej individuálnu nekreatívnu receptívnu formu HT. V expresívnej forme HT sme využívali improvizáciu pohybmi tela na hudbu a zdieľanie o pocitoch v priebehu hudobnej intervencie.

Pri hudobno-percepčných aktivitách, počas ktorých pacientka aktívne vnímala pôsobenie hudby, bol zachovaný fyziologický pokoj. Pacientka s podporou psychologičky emocionálne a racionálne spracúvala pre ňu významné podnety z hudobných ukážok. V receptívnej forme HT sme sa zameriavali na uvoľňovanie emócií, čo priaznivo pôsobilo na schopnosť pacientky upokojiť sa a na jej vnímanie prítomného okamihu.

Pre názornú ukážku uvádzame štruktúru prvého HT stretnutia. S pacientkou sme sa stretli dopoludnia, z emócií u nej prevažoval smútok, akceptácia a pokoj. Prvé stretnutie trvalo 45 minút. V prvej časti stretnutia sme realizovali receptívnu formu HT vo fyzioterapii, ktorú sme zamerali na stimuláciu prostredníctvom dychových cvičení s pohybmi horných končatín. V druhej časti stretnutia sme realizovali receptívnu formu HT, ktorú sme zamerali na relaxáciu a uvoľnenie vnútorného napätia u pacientky.

Receptívna forma HT so stimulačnými dychovými cvičeniami:

S pacientkou sme stretnutie začali krátkym dialógom, kde sme sa hudobno-rytmicky zdieľali o tom, ako sa má, ako vníma svoje telo a ako sa cíti. Tešila sa na HT, bola otvorená jej priebehu.

Prípravné cvičenie k aktivitám 1 a 2 (WARM-UP):

Zahájenie stretnutia, započúvanie sa do vážnej relaxačnej hudby J. S. Bacha v podaní sláčikového orchestra v prvej aktivite a elektronickej hudby s jemnými vokálmi v druhej aktivite. Vybrali sme hudobné ukážky, ktoré v pacientke navodia pocit prijatia a pokoja, ako podporu pri spracovaní smútku. Pacientka ležala v polohe na chrbte na polohovateľnom terapeutickom stole, ktorý bol napolohovaný do pohodlnej polohy. Prvé 2 minúty bez akéhokoľvek pohybu počúvala hudbu pomalého tempa, nižšej hlasitosti s malými dynamickými zmenami. Postupovali sme cez oslovenie pohybového systému prostredníctvom dýchania, podporu vnímania vlastného tela, zvýšenie koncentrácie na ďalší bod terapie.

Hudobná ukážka 1: J. S. Bach Orchesterálna suita č. 3 Air on the G string (Metamorphose String Orchestra z Minsku, diriguje Pavol Lyubomudrov v r. 2022, trvanie 5:49 min, tempo 67 bpm – adagio, zvolna, pohodlne). Hudobný žáner: vážna hudba, hudobný štýl: baroko. Použitý hudobný zdroj <<https://www.youtube.com/watch?v=Jye1bel-hcc>>

Aktivita 1: Pacientka si priložila dlane rúk najprv na brucho, realizovali sme niekoľko nádychov, ktoré smerovali do dlaní položených v oblasti brucha, a to podľa konkrétnych pasáží hudobnej ukážky podľa vzorca: Nádych na 5 dôb, zadržanie dychu na 2 doby, výdych na 6 dôb, oddych na 2 doby. Cvik sme zopakovali 10-krát v pomalom tempe (obrázok 1).



Obrázok 1 Dychové cvičenie s dlaniami v oblasti brucha (Zdroj: autorky)



Obrázok 2 Dychové cvičenie dychová vlna (Zdroj: autorky)

Hudobná ukážka 2: Calm Take a deep breath (2020, trvanie 3.00 min, tempo 67 bpm – adagio, zvolna, pohodlne). Hudobný žáner: elektronická hudba, hudobný štýl: chillout. Použitý hudobný zdroj: <<https://www.youtube.com/watch?v=aNXKjGFUIMs>>

Aktivita 2: Dych sme smerovali do oblasti dlaní a pracovali sme s vyklenutím brušnej steny pri nádychu a oploštení pri výdychu. Rovnakým spôsobom ako pri predchádzajúcej aktivite, ale s inou pozíciou rúk. V tomto prípade bola dlaň pravej ruky v oblasti hrudníka a dlaň ľavej ruky v oblasti brucha. Vykonávali sme tzv. dychovú vlnu. Pri nej pri nádychu postupovali takto: Nadýchli sme sa nosom, dych sme smerovali najprv do oblasti brucha, na ktorom mala pacientka položenú ľavú dlaň. Ďalej sme presúvali dych do oblasti hrudníka, na ktorom mala položenú pravú dlaň. Na konkrétne pasáže hudobnej ukážky sme postupovali takto: Nádych na 5 dôb sme smerovali postupne cez brucho do hrudníka, zadržanie dychu na 2 doby, výdych na 6 dôb, pričom sa snažila vzduch postupne vytlačiť z oblasti brucha, cez hrudník do nozdier. Zakončili sme oddychom na 2 doby. Cvik sme opakovali 10-krát v pomalom tempe (obrázok 2).

Výsledok práce 1 – zdieľanie pacientky: Po ukončení prvých dvoch aktivít, ktoré sme realizovali na prvú hudobnú ukážku od J. S. Bacha Air (CD z r. 2022) a na druhú hudobnú ukážku Calm Take a deep breath (2020), pacientka zdieľala ako sa mala počas aktivity. Konštatovala, že pri nádychu a výdychu vnímala Božie milosrdenstvo. Dalo jej to uistenie, že raz všetka bolesť a utrpenie pominie. Hudobná ukážka jej priniesla spomienku na nádej a vnímala u seba pokoj.

Receptívna forma HT so stimulačnými dychovými cvičeniami a pohybmi horných končatín:

Fyzioterapeutka vysvetlila pacientke, že pôjde o náročnejšiu formu dýchacieho cvičenia, kde budú zapojené horné končatiny do pohybu, aktivizuje a zahreje sa pohybový systém. Odporučila pacientke, aby sa sústredila na vnímanie svojho tela a na jednotlivé kroky terapie. Pacientka ležala v polohe na chrbte na polohovateľnom terapeutickom stole, ktorý bol napolohovaný tak, aby sa cítila komfortne. Precvičili sme si dvíhanie rúk do flexie s nádychom na taký úsek v hudobnej ukážke, kde bola melódia bez pohybu. Následne reagovala na zmenu podľa melódie do výdychu a vrátenie horných končatín do základnej pozície v takom úseku hudobnej ukážky, kde mala melódia klesajúci charakter.

Hudobná ukážka 3: Ennio Morricone: Once Upon a Time in the West (1968, soundtrack z filmu Once Upon a Time in the West; interpretácia Andre Rieu a sláčikový orchester, CD 1, Romantic Paradise, 2003. Trvanie 6:45 min, 78 bpm – tempo andante, t. j. pomaly, voľne, krokom, nie však zdĺhavo). Hudobný žáner: Stage & Screen, jazz, súčasná vážna hudba. Hudobný štýl: Easy listening. Použitý hudobný zdroj: < https://www.youtube.com/watch?v=OOUmq_ajh7I >



Obrázok 3 Dychové cvičenie s pohybom horných končatín (Zdroj: autorky)

Aktivita 3: Pacientka ležala v polohe na chrbte na polohovateľnom terapeutickom stole, ktorý bol napolohovaný tak, aby sa pacientka cítila komfortne. Touto aktivitou sme nadviazali na predošlú, počas ktorej sa pacientka učila dýchať so sprievodom hudby. K dýchaciemu cvičeniu sme v novej aktivite pripojili pohyb horných končatín do flexie v ramennom kĺbe. V súlade s nádychom a výdychom podľa melódie hudobnej ukážky, horné končatiny vykonávali pohyb do flexie a späť. Pacientka pri tejto aktivite dvíhala ruky do flexie s nádychom na ľubovoľný stúpajúci tón z hudobnej ukážky. Následne reagovala na zmenu melódie na ľubovoľný klesajúci tón, ktorý jej dal informáciu, že cvik ďalej pokračuje s výdychom a vrátením horných končatín do základnej pozície (obrázok 3).

Takýmto spôsobom sme realizovali 10 opakovaní tejto aktivity. Pohyby sme realizovali na pomalé, voľné tempo skladby, približne 78 bpm – andante. Po 10. opakovaní nasledovala malá prestávka. Po nej sme zopakovali to isté cvičenie poslednýkrát, v 10-tich opakovaníach.

Výsledok práce 2 – zdieľanie pacientky: Aktivitu s druhou hudobnou ukážkou od Ennia Morriconeho Once Upon a Time in the West (1968) v podaní Andre Rieu a sláčikového orchestra, sme ukončili reflexiou pacientky ako sa mala počas terapie. Povedala, že skladba sa jej páčila a spolu s cvičením cítila ako sa jej telo postupne uvoľňuje. Konštatovala, že sa dokázala sústrediť na prítomnosť, na svoje pocity, vnímala svoje telo. Jej dýchanie bolo pokojné.

Receptívna forma HT zameraná na uvoľnenie pohybového aparátu a relaxáciu:

Fyzioterapeutka s pacientkou zvolili skladbu v miernom tempe. Vybrali si ju preto, aby sa s jej podporou dokázala uvoľniť počas fyzioterapeutickej metódy. Zároveň sme chceli docieľiť, aby hudba a metóda pomáhali pacientke uvoľniť prípadnú stuhnutosť v jednotlivých častiach tela v oblasti hlavy a krku.

Hudobná ukážka 4: Vangelis Rachel's Song, Sunset (1994, soundtrack z Blade Runner, vokály Mary Hopkin, trvanie: 9:24 min, tempo 67 bpm – adagio, t. j. zvolna, pohodlne). Hudobný žáner: elektronická hudba, hudobný štýl: ambient, mierne tempo. Použitý hudobný zdroj:

< <https://www.youtube.com/watch?v=IDuZaF6w2us> >

Aktivita 4: Cieľom aktivity bolo, aby sa pacientka pôsobením hudobnej ukážky dokázala uvoľniť, a aby jej telo ľahšie prijímalo uvoľňovacie fyzioterapeutické metódy. V našom prípade išlo o terapiu reflexných bodov v oblasti hlavy a krku a ošetrovanie reflexných zmien pohybového aparátu v ľahu na chrbte a na bruchu (obrázok 4 a 5). Využívali sme mäkké techniky, skin-drag s release fenoménom, pri ktorom sme sa zamerali na svalové fascie a posunlivosť kože s následným efektom na svalové uvoľnenie. Využili sme aj metódu akupresúry na tkanivá s reflexnými zmenami vo svaloch. Pacientka bola inštruovaná voľne pokojne dýchať, nezadržávať dych a vnímať postupný release daných štruktúr a bola motivovaná nechať odísť toto napätie na vedomej úrovni.



Obrázok 4 Manuálna terapia reflexných zmien v polohe na bruchu (Zdroj: autorky)



Obrázok 5 Terapia pomocou reflexných bodov v oblasti hlavy a krku (Zdroj: autorky)

Výsledok práce 3 – zdieľanie pacientky: Pacientka konštatovala, že vďaka hudobnej ukážke Vangelisa Rachel's Song, Sunset (1994), cítila v tele teplo, ktoré pôsobilo uvoľňujúco a odľahčujúco na ostatné časti tela. A pochvaľovala si, že hudba jej zahriala aj dušu.

Receptívna forma HT zameraná na uvoľnenie emócií a relaxáciu:

Fyzioterapeutka s pacientkou si zvolili meditatívnu, pokojnú skladbu v miernom tempe od estónskeho skladateľa Arvo Pärta Zrkadlo v zrkadle. Dôvodom k výberu bolo, aby pacientku sprevádzala k vnútornému pokoji a celkovému emocionálnemu uvoľneniu.

Hudobná ukážka 5: Arvo Pärt. Zrkadlo v zrkadle. [Spiegel im Spiegel]. (1978, The Best of Arvo Pärt: The collection, interpretácia Benjamin Huston, Jurgen Krüs, 2021. Trvanie 10:22 min, 84 bpm – tempo andante, pomaly voľne, krokom) Hudobný žáner: súčasná vážna hudba, minimalizmus, neo-baroko; hudobný štýl tintinnabuli. Použitý hudobný zdroj (1. skladba):

< https://www.youtube.com/watch?v=epJ4N_y7038 >

Aktivita 5: Cieľom aktivity bolo uvoľnenie pacientky od emócií a celkové upokojenie. Počas počúvania meditatívnej hudby bola pacientka prikrytá dekou z prírodného materiálu, bez prerušovania inou činnosťou a slov, voľne načúvala a spracúvala hudobnú ukážku č. 4 Zrkadlo v zrkadle od Arvo Pärta. K tomu sme sa snažili prispieť príjemnou teplotou v miestnosti, prikrývkou, prítmím a bez rušivých podnetov. Nechali sme voľný priebeh pacientkinmu emočnému prežívaniu, aby mohla relaxovať a pociťovať pokoj.

Výsledok práce 4 – zdieľanie pacientky: Pacientka skonštatovala, že nerušené zotrvanie so sebou a touto pokojnou hudbou, jej umožnilo pozrieť sa bezpečným spôsobom do svojho vnútra, na jej ťažké

chvíle. Videla aj zbytočnosti, ktoré jej len priťažujú. Zároveň neustály upokojujúci tok melódie pomaly „odplavoval to ťažké, čistil. Mohla som sa sústrediť na to, čo sa odohráva v mojom srdci a čo chcem a zároveň môžem podniknúť, aby mi bolo lepšie.“

ZÁVER

Počas 4 stretnutí sa nám podarilo splniť hlavný cieľ receptívnej formy HT vo fyzioterapii, podporiť 63-ročnú pacientku s reaktívnou depresiou po smrti manžela vo vyjadrení aktuálnych emócií, v lepšom porozumení sebe a v akceptácii situácie. Aplikovaním expresívnej HT sa u pacientky začalo uvoľňovať vnútorné napätie, čo sa odrazilo na jej pohybovom aparáte.

Vyhodnotenie stavu pacientky pred terapiou: Pacientka dobre reagovala na hudobné podnety v rámci fyzioterapie a prikláňala sa k relaxačnej, upokojujúcej hudbe v pomalom až miernom tempe. Konkrétne k tempu adagio (zvoľna, pohodlne 67 bpm) a andante (pomaly, krokom, 78 bpm). V procese preferovala relaxačnú súčasnú vážnu hudbu v pomalom a miernom tempe a elektronickú hudbu v mierne rýchlom tempe. Páčili sa jej najmä hudobné skladby oddychového, relaxačného charakteru s nádychom melanchólie, tzv. jemné melódie. Pacientku sme oboznámili s priebehom terapie, jej zdravotný stav sme konzultovali s psychologičkou z mobilného hospicu Sprevdzanie o. z. Levice a s jej ošetrojúcim lekárom.

Bola v aktívnej fáze smútenia, somatizáciou vnútorného depresívneho prežívania sa u nej vyvinulo držanie tela – plecia spustené, telo v tvare vajička, viazne dynamika pohybov, chôdza pomalá a ťažká, po 8 terapiách so psychologičkou v mobilnom hospicu Sprevdzanie o. z., indikovaná na hudobno-terapeutickú intervenciu.

Vyhodnotenie stavu pacientky po ukončení HT intervencie vo fyzioterapii: Realizovali sme 4 stretnutia v dopoludňajších hodinách, v priebehu mesiaca november a december 2023. Prvé stretnutie prebehlo koncom novembra 2023 trvalo 45 minút, ďalšie tri trvali 30 min. kvôli lepšej koncentrácii a prebiehali do polovice decembra 2023. Pacientka súhlasila s uverejnením ilustračných fotografií so zašifrovanou tvárou.

Po 4 HT stretnutiach je pacientka pokojnejšia. Verbalizuje, že sa odplavilo niečo čo ju ťažilo na duši, ale aj na tele. Najmä v oblasti okolo srdca sa jej lepšie dýcha. Po intervenciách sa dobre vyspala. Cíti vďačnosť za príjemne strávený čas, a uvažuje o ďalšej možnosti hudobnej terapie, prípadne aj arteterapie. Celkovo u nej pozorujeme svalové uvoľnenie, pokojné a plynulé dýchanie, sedí, stojí aj kráča pomaly a vzpriamene. Nastalo upravenie dynamiky pohybu – najmä chôdza, a taktiež postúry – sed a stoj, celkové upokojenie nervovej sústavy a zmiernenie symptómov. Naďalej zostáva v starostlivosti psychologičky Sprevdzanie o. z. Levice. Psychologické terapie chce obohatiť o hudobnú terapiu s fyzioterapeutickými intervenciami. V prípade realizácie ďalšieho HT stretnutia sme sa dohodli, že doba trvania terapie bude 30 minút, aby maximálne dokázala vnímať benefity hudobnej terapie vo fyzioterapii.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- AALBERS S., FUSAR-POLI L., FREEMAN R.E. et al. Music therapy for depression. Review. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2017; 11 (11): CD004517. doi: 10.1002/14651858.CD004517.pub3.
- American Psychiatric Association (APA). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 2013; (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- BRUSCIA K. E. Defining Music Therapy. 2014. 3rd Edition. University Park, Illinois, USA: Barcelona Publishers. 363 s. ISBN 9781937440572
- GROCKE D., MOE T. Guided Imagery & Music (GIM) and Music Imagery Methods for Individual and Group Therapy. 2015. London: Jessica Kingsley Publishers. 386 s. ISBN 9781849054836.
- GROCKE D., WIGRAM T. Receptive Methods in Music Therapy. 2007. London: Jessica Kingsley Publishers. 271 s. ISBN 9781843104131.
- HABALOVÁ M. Muzikoterapia v neurorehabilitácii hlasu a reči u dospelých. Logopaedica XXV. 2023; 1 (25): 44 - 49. ISSN 2453-8450.

- KANTOR J., LIPSKÝ M., WEBER J. Základy muzikoterapie. 2009. Praha: Grada. 296 s. ISBN 978-80-247-2846-9.
- KRÁLOVÁ E., KANTOR J. Hudobná terapia v rámci fyzioterapie. 2020. Vysokoškolská učebnica pre študijný odbor Zdravotníckej vedy. Vydala Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne. 117 s. ISBN 978-80-8075-932-2.
- MAJ M. When does depression become a mental disorder? British Journal of Psychiatry. 2011; 199 (2): 85-86. doi:10.1192/bjp.bp.110.089094
- SHAFIR H. Reactive Depression: Signs, Symptoms and Treatment. Mental Health Issues. 2023. [Online]. Apríl 2015. [Cit. 2024-01-15]. Dostupné na internete: <https://www.choosingtherapy.com/reactive-depression/>
- TANG Q., HUANG Z., ZHOU H., YE P. Effects of music therapy on depression: A metaanalysis of randomized controlled trials. PLoS ONE. 2020; 15 (11): 1-23, e0240862 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240862>

ZOZNAM POUŽITÝCH HUDOBŇÝCH UKÁŽOK

- BACH J. S. 2022. Orchestrálna suita č. 3 D dur, BWV 1068: II. Air on the G string. Trvanie 5:49 min., tempo adagio 67 bpm – zvolna, pohodlne. In Bach J. S. 7.1.2022. Classical Music for Relaxation. Metamorphose String Orchestra z Minsku, s dirigentom Pavlom Lyubomudrovom z r. 2022. EAN 803015139880. Použitý hudobný zdroj <https://www.youtube.com/watch?v=Jye1bel-hcc>
- CALM. 2020. Take a deep breath. Trvanie 3:00 min, tempo adagio 67 bpm – zvolna, pohodlne. Hudobný žáner: elektronická hudba. Hudobný štýl: chillout. Použitý hudobný zdroj <<https://www.youtube.com/watch?v=aNXKjGFUIMs>>
Viac zdrojov: <https://www.calm.com/blog/essentials>
- MORRICONE E. 1968. Once Upon a Time in the West. Soundtrack z filmu Once Upon a Time in the West. Interpretácia Andre Rieu a sláčikový orchester. 2003. CD 1 Romantic Paradise. Trvanie 6:45 min, tempo andante 78 bpm – pomaly, voľne, krokom. Hudobný žáner: Stage & screen, jazz, súčasná vážna hudba. Hudobný štýl: Easy listening. Použitý hudobný zdroj: <https://www.youtube.com/watch?v=00Umq_ajh7I>
- PÄRT A. 1978. Spiegel im Spiegel (Zrkadlo v zrkadle z r. 1978) pre violu a klavír. CD The Best of Arvo Pärt: The Collection. 2021. Record company Brilliant Classics BV. (prvé CD z 9). Interpretácia Benjamin Huston, Jurgen Krüse. Trvanie 10:22 min, tempo andante 84 bpm – pomaly, voľne, krokom. Hudobný žáner: minimalizmus, neo-baroko, súčasná vážna hudba. Hudobný štýl tintinnabuli – zvonenie zvončekov. Použitý hudobný zdroj (1. skladba): <https://www.youtube.com/watch?v=epJ4N_y7038>
- VANGELIS – PAPATHANASIOU, E. O. 1993. Rachel's Song. Sunset. Soundtrack z filmu Blade Runner. Vokály – Mary Hopkin. Trvanie 9:24 min, tempo adagio 67 bpm – zvolna, pohodlne. Hudobný žáner: elektronická hudba. Hudobný štýl: ambient. Použitý hudobný zdroj: <<https://www.youtube.com/watch?v=IDuZaF6w2us>>

Vplyv čelustného fixného aparátu na postavenie osového orgánu a bolesť u pacientov staršieho školského veku a adolescentov

The influence of fixed maxillary apparatus on the position of the axial organ on patients and pain from higher school age and adolescence

Barbora ŠIMUNOVÁ¹, Elena ŽIAKOVÁ²

1 Fakulta zdravotníckych vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Trnava

2 Fakulta ošetrovateľstva a zdravotníckych odborných štúdií, Slovenská zdravotnícka univerzita, Bratislava

ABSTRAKT

Východiská: Čelustný fixný aparát je strojček pevne nalepený na zuboch, ktorý ovplyvňuje celkové postavenie chrupu. Rovnako ako chrbtica je osovým orgánom a taktiež ovplyvňuje postavenie celého tela. Tonický posturálny systém riadi rovnováhu držania tela v pokoji ako aj v pohybe. Je to mechanizmus, ktorý môže zapájať množstvo funkcií naraz od žuvacieho systému až po podpornú funkciu chodidiel, pričom všetko funguje súčasne. Štúdia sa zoberá koreláciou vzťahov medzi kraniomandibulárnymi diagnózami, držaním tela a využitia fyzioterapie.

Ciele: Cieľom štúdie je zistiť vplyv čelustného fixného aparátu na postavenie osového orgánu u pacientov staršieho školského veku, adolescentov a možnosti využitia fyzioterapie pri korekcii chybného postavenia osového orgánu. Zistiť odporúčanie rehabilitácie pri chybnom držaní tela, alebo skolióze, bolestivosť chrbtice, alebo hlavy počas nosenia fixného aparátu.

Metódy: Pre realizáciu výskumnej časti štúdie bol zvolený dotazník vlastnej konštrukcie, ktorý respondenti vyplňali počas, alebo po liečbe fixným aparátom. Súbor tvorilo 93 respondentov, z toho bolo 62 dievčat a 31 chlapcov.

Výsledky: Predpoklad, že čelustný fixný aparát bude mať vplyv na postavenie osového orgánu sa nepotvrdil, rovnako ako sa nepotvrdila predpokladaná bolestivosť chrbtice, počas nosenia fixného aparátu. Predpoklad, že sa bude objavovať bolestivosť hlavy sa potvrdila, taktiež ako aj odporúčaná rehabilitácia počas ortodontickej liečby.

Záver: Na základe výsledkov štúdie odporúčame dôležitosť spolupráce medzi čelustnými ortopédmi, ortopédmi, neurológmi a fyzioterapeutmi. Počas ortodontických vyšetrení zvýšiť záujem o zistenie posturálnych diagnóz pre prípadne možné zmeny v kraniomandibulárnej oblasti.

Kľúčové slová: Čelustný fixný aparát. Držanie tela. Ortodoncia.

ABSTRACT

Background: A maxillary fixed device is a machine firmly glued to the teeth, which affects the overall position of the teeth. Similarly, the spine is an axial organ that also affects the position of the whole body. The postural tonic system controls the posture as well as the movement. It is a mechanism that can engage a number of functions at once, from the chewing system to the supportive function of the feet, all of which work simultaneously.

Objectives: This study deals with the correlation of the relationships between craniomandibular diagnoses, body posture, and the use of physiotherapy. The aim of this study is to determine the influence of the maxillary fixed apparatus on the position of the axial organ in elderly patients, adolescents, and the possibility of using physiotherapy to correct the incorrect position of the axial organ. To also find a recommendation for physiotherapy in case of incorrect body posture, or scoliosis, to uncover the back pain intensity or headache while wearing a fixed appliance.

Methods: For the implementation of this study, a self-designed questionnaire was chosen as a part of the work. Respondents filled it in during or after treatment of the fixed apparatus. The group consisted of 93 respondents, of which 62 were girls and 31 were boys.

Results: The assumption that the maxillary fixed apparatus will affect the position of the axial organ was not confirmed, nor did it confirm the presumed spinal pain during the wearing of the fixed apparatus. The presumption that headache will occur has been confirmed, as has the recommended rehabilitation during orthodontic treatment.

Conclusion: Based on the work results, we recommend strongly recommend collaboration between orthodontists, orthopedists, neurologists, and physiotherapists. During orthodontic examinations, increase the interest in the use of postural diagnoses or possible changes in the craniomandibular area.

Key words: Fixed maxillary apparatus. The posture. Orthodontic.

ÚVOD

V čelustnej ortopédii je čo raz väčší záujem o štúdium vzťahu medzi čelustnými problémami a problémami s chrbticou. Predpokladá sa, že existuje spojitosť medzi kraniomandibulárnymi diagnózami a určitými typmi ochorení chrbtice vzhľadom na narastajúci výskyt bolestí svalov krku, trupu, horných a dolných končatín, a temporomandibulárneho kĺbu (TMK) u pacientov s okluzálnou dysfunkciou – problémom so správnym zhryzom. Existuje niekoľko prípadov, ktoré bránia rozvoju normálnemu držaniu tela vo frontálnej rovine (Saccucci et al., 2011). Akákoľvek porucha orofaciálnej funkcie, má vplyv na držanie tela. Napríklad problém s dýchaním, poloha jazyka, ale aj problémy so žuvaním. Všetky tieto poruchy majú dopad na posturálny systém a zároveň na držanie tela (Gault, 2008). Rastúci počet pacientov s deformáciami chrbtice, okrem ortopedickej liečby na zlepšenie držania tela, vyhľadáva aj liečbu ortodontickú (Klostermann et al., 2021). Dôležitým činiteľom je interdisciplinárna liečba kombinácie medzi ortopédiou a ortodontiou. Z dôvodu funkčného spojenia medzi stomatognátnym systémom a krčnou chrbticou sú tieto dve oblasti medicíny nevyhnutne spojené. Na skúmanie vzťahov medzi žuvacím systémom a držaním tela sa používajú rôzne zariadenia a postupy, ako sú funkčné a kineziologické vyšetrenia, raster tereografia a povrchová elektromyografia (Klostermann et al., 2021). Zistenia, ktoré spájajú kraniocervikálny postoj s obštrukciou horných dýchacích ciest s kraniofaciálnou morfológiou a maloklúziou – nesprávnym zhryzom sa naďalej skúmajú. Prehľaduje sa postnatálny vývojový mechanizmus, ktorý tieto nálezy objasňuje a vedie k ďalším skúmaniam (Solow, Sandham, 2002).

Nedávne poznatky vzťahu medzi predĺženým kraniocervikálnym držaním tela a príznakmi temporomandibulárnych porúch ďalej zdôrazňujú biologický význam tohto funkčného parametra (Solow, Sandham 2002). Krčná chrbtica a ramenný pletenec majú z anatomického hľadiska veľmi úzky vzťah k stomatognátnemu systému a ich posturálne zmeny môžu mať vplyv na rozvoj dysfunkcie v kraniomandibulárnej oblasti (Švrčková, 2019).

Zmeny anteriórnych (predných) a posteriórnych (zadných) svalov biomechanicky korelujú so žuvacími svalmi, *musculus suprahyoideus* a *musculus subhyoideus*, *musculus sternocleidomastoideus*, *musculus trapezius* a *musculus pectoralis*. Keď nerovnováha tela ovplyvňuje postavenie TMK, tak posturálny systém stráca svoju funkciu. Čím je nerovnováha výraznejšia, tým menej posturálny systém kompenzuje telo a ovplyvňuje postavenie TMK. Väčšina pacientov s prirodzene správnym zhryzom má aj správne držanie tela, ktoré je v rovnováhe s cervikálnym zakrivením, lopatkami, trupom a panvou. Ľudia s nesprávnym zhryzom, predkusom, alebo stratou vertikálneho rozmeru, nemajú v harmónii cervikálne zakrivenie ani lopatky (Segatto, 2008).

CIELE

Ciele štúdie boli zamerané na:

1. zistenie, či nosenie čelustného fixného aparátu má vplyv na postavenie osového orgánu u pacientov so skoliózou, alebo chybným držaním tela,
2. zistenie, či pacientom s chybným držaním tela alebo skoliózou bola odporúčaná rehabilitácia počas nosenia čelustného fixného aparátu,
3. zistenie, či sa u pacientov objavovala bolestivosť chrbtice (osového orgánu) počas nosenia čelustného fixného aparátu,
4. zistenie, či sa u pacientov objavovala bolestivosť hlavy počas nosenia čelustného fixného aparátu.

METODIKA PRÁCE

Prieskumná časť štúdie je spracovaná pomocou dotazníkovej metódy, pri ktorej je použitý dotazník vlastnej konštrukcie, pomocou ktorého sa zisťuje, či nosenie čelustného fixného aparátu má vplyv na postavenie osového orgánu u pacientov s chybným držaním tela a skoliózou u pacientov staršieho školského veku a adolescentov.

Dotazník vlastnej konštrukcie bol dostupný elektronicky na webovej stránke a v čelustno-ortopedickej ambulancii v Bratislave. Dotazník obsahoval 26 otázok, z ktorých 25 bolo uzatvorených a 1 otvorená. Respondenti v dotazníku odpovedali na 10 povinných a 16 voliteľných otázok.

Celkový počet dotazníkov bol 100, z ktorých 85 respondentov vyplnili elektronicky a 15 v tlačenej forme, dostupnej v čelustno-ortopedickej ambulancii (30%-ná návratnosť tlačenej formy).

Pre nesplnenie veku respondenta a nenosenie fixného aparátu sme 7 dotazníkov vyradili. Na spracovanie a vyhodnotenie sme použili 93 správne vyplnených dotazníkov. V dotazníku sa nachádzali otázky zamerané na zdravotný stav pacientov pred a počas nosenia čelustného fixného aparátu a po jeho odobratí. Po zozbieraní všetkých potrebných dát sme dotazníky porovnali a vyhodnotili.

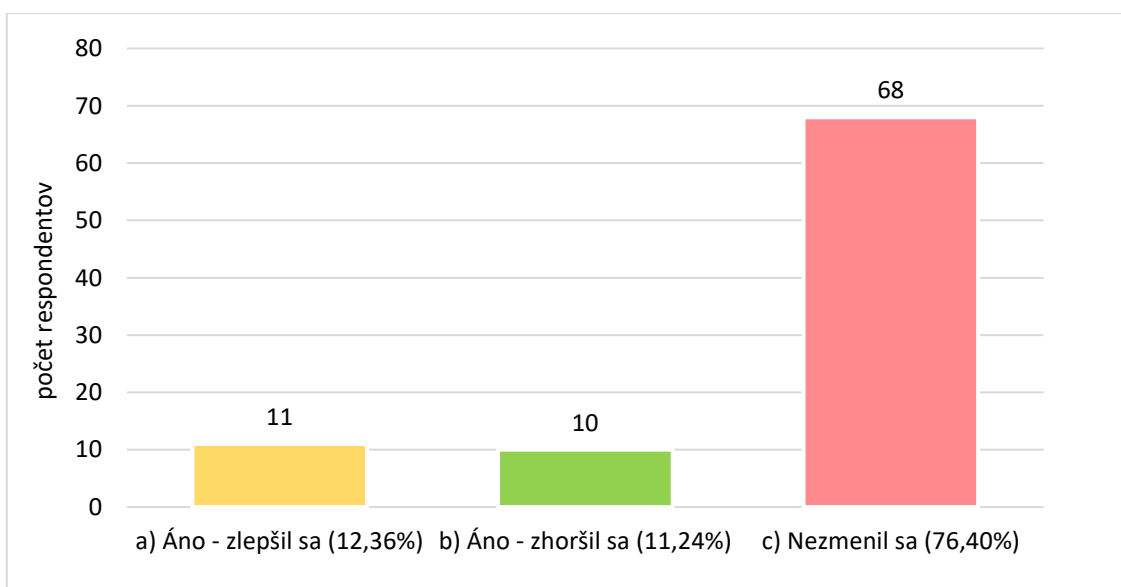
Získané dáta sme spracovali pomocou systému Survio a programu Microsoft Excel, ktoré vyhodnotili odpovede prostredníctvom grafov s percentuálnym rozlíšením.

CHARAKTERISTIKA SÚBORU

Súbor tvorilo 93 respondentov, ktorým bol nasadený čelustný fixný aparát. Vekové zastúpenie bolo v rozmedzí od 12 do 18 rokov. Vo veku 12-17 rokov vyplnili dotazník zákonní zástupcovia respondentov, 18 roční respondenti vyplňali dotazník sami. Respondenti boli informovaní o anonymnom spracovaní údajov a taktiež o dobrovoľnosti vyplnenia dotazníka. V prípade akýchkoľvek pochybností, respondenti mohli kedykoľvek odmietnuť vyplniť dotazník a vystúpiť zo štúdie.

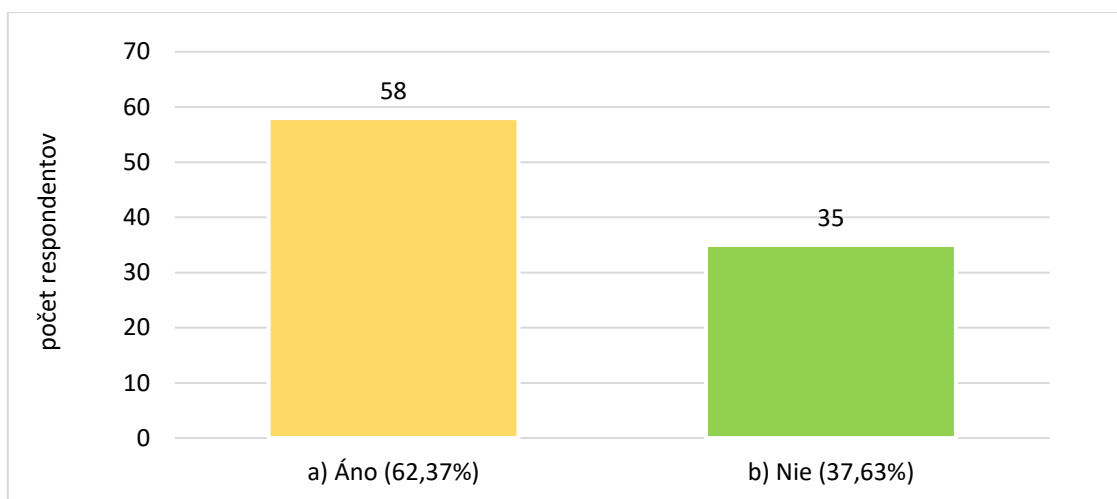
VÝSLEDKY

V grafe 1 sme sa zamerali na vyhodnotenie či nosenie čelustného fixného aparátu bude pôsobiť na postavenie osového orgánu u pacientov so skoliózou alebo chybným držaním tela. Respondenti mali primárne diagnostikované chybné držanie tela alebo skoliózu. U 68 respondentov, ktorí tvorili 76,40% nedošlo k zmene zdravotného stavu. 11 respondentov, ktorí tvorili 12,36% pocítovali zlepšenie zdravotného stavu počas nosenia zubného strojčeka. U 10 respondentov s percentuálnym zastúpením 11,24% došlo k zhoršeniu zdravotného stavu. 4 respondenti túto sledovanú otázku nezodpovedali.



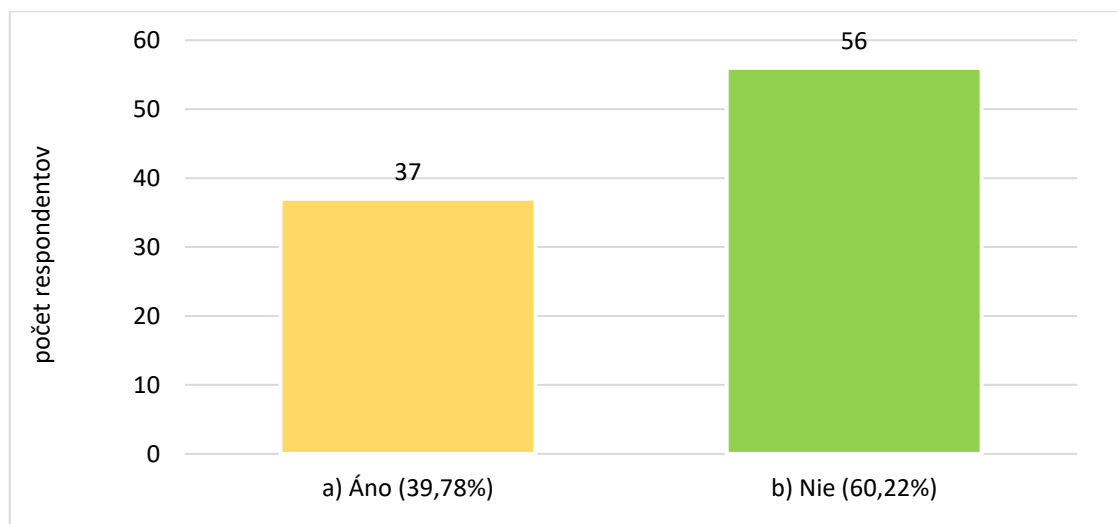
Graf 1 Zmena zdravotného stavu v priebehu nosenia čelustného fixného aparátu

Jedným z cieľov práce bolo zistenie, či respondentom s chybným držaním tela alebo skoliózou bola odporúčaná rehabilitácia v priebehu nosenia čelústného fixného aparátu (graf 2). Výsledky ukázali, že 62,37% respondentom bola odporúčaná rehabilitačná liečba z dôvodu chybného držania tela alebo skoliózy. 37,63% respondentom rehabilitačná liečba odporúčaná nebola. V čase rehabilitácie respondenti cvičili najmä cviky na posilnenie oslabeného svalstva a cviky na natiahnutie skrúteného svalstva. To znamená, že okrem ortodontickej liečby by bolo vhodné aplikovať aj liečbu rehabilitačnú z dôvodu stabilizovania zdravotného stavu pacienta.



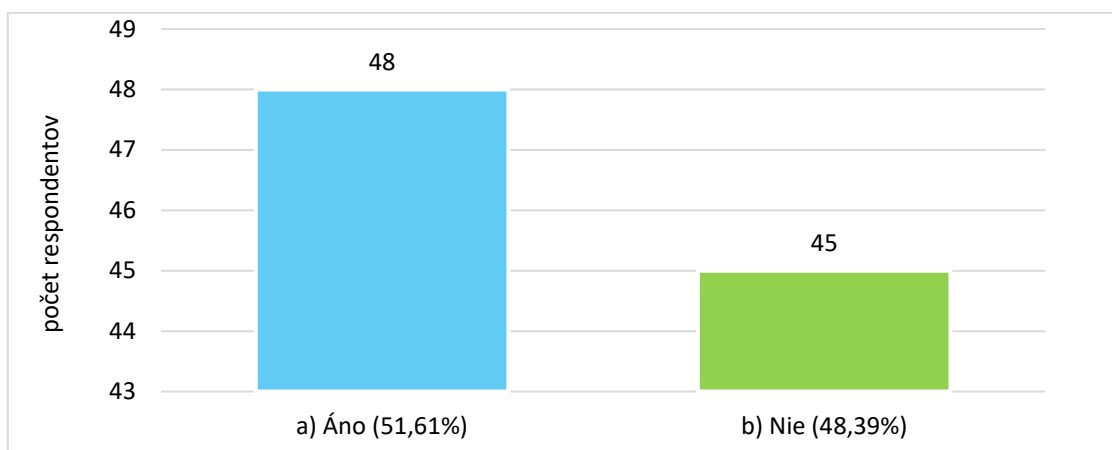
Graf 2 Odporúčenie rehabilitácie v prípade chybného držania tela, alebo skoliózy

Zaujímala nás otázka vplyvu nosenia čelústného fixného aparátu na bolestivosť chrbtice. U 37 respondentov s percentuálnym zastúpením 39,78% sa bolesti objavili. 56 respondentov s percentuálnym zastúpením 60,22% nepotvrdili prítomnosť bolesti. Výsledky nepreukázali u väčšiny respondentov 60,22% bolesti chrbtice v dôsledku nosenia fixačného aparátu (graf 3).



Graf 3 Bolesti chrbtice

Graf 4 vyhodnocuje sledovanie vplyvu nosenia čelústného fixného aparátu na bolestivosť hlavy. Výsledky preukázali u miernej väčšiny respondentov 51,61% bolesti hlavy v dôsledku nosenia fixačného aparátu.



Graf 4 Bolesťivosť hlavy

DISKUSIA

Práca sa zaoberala vplyvom čelústneho fixného aparátu na postavenie osového orgánu, bolesťivosť hlavy a chrbtice počas ortodontickej liečby a odporúčanej rehabilitácie.

Možné prepojenia medzi ortodontickými problémami a ochoreniami chrbtice u detí školského veku a adolescentov sa v súčasnosti dostávajú do stále väčšej pozornosti odborníkov. Korbacher et al. (2007) sa, rovnako ako aj my, zameriaval na otázku korelácií vyskytujúcich sa medzi držaním tela, pohybovým aparátom a chrupom. O tejto otázke sa diskutovalo už od začiatku 20. storočia, „*táto problematika si v následnom výskume získala len malú pozornosť*“ povedal Huggare (1998). Napriek ďalším výskumom môžeme súhlasiť s Huggarom, nakoľko sa tejto problematike aj v súčasnosti venuje veľmi málo pozornosti.

Korbacher (2007) vo výsledkoch štúdie naznačil, že zubné asymetrie korelujú s ortopedickými asymetriami vo frontálnej rovine. U detí, ktoré mali asymetrickú hornú krčnú chrbticu, mali taktiež jednostranný prekrížený zhryz, výrazne častejšie šikmé rameno, šikmú panvu, funkčné rozdiely v dĺžke nôh a skoliózu v porovnaní s deťmi so symetrickým zhryzom. K tomuto tvrdeniu sa prikláňa aj naša práca, ktorá potvrdila, že väčšina pacientov s chybným držaním tela alebo skoliózou zároveň navštevovala čelústneho ortopéda pre nesprávny zhryz. Úzky vzájomný vzťah medzi žuvacími svalmi a svalmi podporujúcimi hlavu bol preukázaný u pacientov vyžadujúcich stomatognátnu liečbu.

Štúdie, ktoré sa týkali tejto problematiky, majú doteraz nejasné výsledky, nakoľko daná problematika neprešla podrobným skúmaním. Všetky výsledky preto poukázali na vzťahy medzi kranio-mandibulárnymi diagnózami a držaním tela, avšak nehodnotili vplyv ortodontickej liečby na ortopedické diagnózy.

Naše výsledky taktiež nepotvrdili vplyv ortodontickej liečby na postavenie chrbtice.

Podľa Segatta (2008) konzervatívna liečba vo včasnom štádiu ochorenia chrbtice spočívala v posilňovaní držania tela, zlepšení svalového tonusu, fyzikálnej terapii a v ťažkých štádiách ochorenia bolo nutné nosiť korzet.

Po nasadení čelústneho fixného aparátu bol pacient upozornený, že sa môže vyskytnúť bolesťivosť v oblasti ústnej dutiny, poprípade bolesti hlavy. Cardoso (2008) tvrdil, že počas ortodontickej liečby fixnými aparátmi je bežné pociťovať bolesť a nepohodlie. Ku Cardosovmu tvrdeniu sa priklonila aj naša štúdia, nakoľko väčšina pacientov pociťovala bolesti hlavy pri nosení čelústneho fixného aparátu. Sťažnosti na bolesť boli bežným znakom ortodontickej liečby, ktorý priamo ovplyvňoval spokojnosť pacienta. Jawaid et al. (2020) uviedol, že najvýraznejšia bolesť, ktorú pacient pociťuje je v počiatočnej fáze ortodontickej liečby. Najbolestivejších je prvých 24 hodín. Oulická (2007) sa stotožnila s názorom, že počiatočná fáza, teda prvé dni sú pre pacienta bolestivé. Fixný ortodontický aparát bol pre pacienta vnímaný ako cudzie teleso v ústnej dutine a tým sa narúšal komfort pacienta.

Z dlhodobého hľadiska si pacient na zubný aparát zvykol. Bolesťivé stavy sa mohli opakovať pri kontrolách u čelústneho ortopéda alebo pri úprave fixného aparátu.

ZÁVER

Záverom je možné konštatovať, že je potrebné sledovať vzájomný vzťah medzi maloklúziami, držaním tela alebo skoliózou s prípadnými bolestivými stavmi. Ortodontická liečba u pacientov, napríklad so skríženým zhryzom, môže ovplyvniť aj skoliózu. Nesprávny zhryz a chybné držanie tela sú dva veľmi časté problémy u rastúcich detí, najmä u detí so zmiešaným (napríklad maloklúzia a predkus) chrupom, kde je stále možné zasiahnuť a upraviť oba zdravotné problémy. Na vykonanie správnej diagnózy a ortodontickej liečby, by sa mali vyhodnotiť vzťahy medzi správnym zhryzom a držaním tela, aby sa stanovila najvhodnejšia stratégia liečby a interdisciplinárny prístup medzi čelustnými ortopédmi, ortopédmi a fyzioterapeutmi. Na problematiku vzájomného vplyvu zubných oklúzií a rôznych deformít chrčtice nie sú jednoznačné názory. Preto je potrebný ďalší systematický výskum v spolupráci čelustných ortopédov, ortopédov, neurológov a fyzioterapeutov, čo by bolo prínosom pre prax.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

- CARDOSO P.C., ESPINOSA D.G., MECENAS P. et al. Pain level between clear aligners and fixed appliances: a systematic review. *Prog Orthod.* 2020; 21 (1): 3. doi: 10.1186/s40510-019-0303-z
- GAULT I. Correlations between orthodontic treatment and posture. *J Dentofacial Anom Orthod.* 2008; 11 (4): 232-250. doi: 10.1051/odfen/2008032
- HUGGARE J. Postural disorders and dentofacial morphology. *Acta Odontol Scand.* 1998; 56 (6): 383-6. doi: 10.1080/000163598428374
- JAWAID M., QADEER T.A., FAHIM M.F. Pain perception of orthodontic treatment – A cross sectional study. *Pak J Med Sci.* 2020; 36 (2): 160-165. doi: 10.12669/pjms.36.2.619
- KLOSTERMANN I., KIRSCHNECK C., LIPPOLD C. et al. Relationship between back posture and early orthodontic treatment in children. *Head face med.* 2021; 17 (1): 4. doi: 10.1186/s13005-021-00255-5
- KORMBACHER H., KOCH L., EGGERS-STROEDER G. et al. Associations between orthopaedic disturbances and unilateral crossbite in children with asymmetry of the upper cervical spine. *European journal of Orthodontics.* 2007; 29 (1): 100-4. doi: 10.1093/ejo/cjl066
- LANGELLA F., FUSINI F., ROSSI G. et al. Spinal deformity and malocclusion association is not supported by high-quality studies: results from a systematic review of the literature. *European Spine Journal.* 2019; 28 (7): 1638-1651. doi: 10.1007/s00586-019-05896-4
- OULICKÁ J. Vnímaní bolesti po nasázení fixního ortodontického aparátu aparátu. *Ortodonci.* 2007; 16 (3): 20-35. ISSN 1210-4272
- SACCUCCI M., TETTAMANTI L., MUMMOLO S. et al. Scoliosis and dental occlusion: a review of the literature. *Scoliosis.* 2011; 6: 15. doi: 10.1186/1748-7161-6-15
- SAMBATARO S., BOCCHIERI S., CERVINO G. et al. Correlations between Malocclusion and Postural Anomalies in Children with Mixed Dentition. *J Funct Morphol Kinesiol.* 2019; 4 (3): 45. doi: 10.3390/jfmk4030045
- SEGATTO E., LIPPOLD C., VÉGH A. Craniofacial features of children with spinal deformities. *BMC Musculoskelet Disord.* 2008; (9): 169. doi: 10.1186/1471-2474-9-169
- SOFYANTI E., BOEL T., SIHOMBING A.R.N. The correlation between back posture and sagittal jaw position in adult orthodontic patients. *J Taibah Univ Med Sci.* 2020; 16 (1): 63-69. doi: 10.1016/j.jtumed.2020.10.009
- SOLOW B., SANDHAM A. Cranio-cervical posture: a factor in the development and function of the dentofacial structures. *Eur J Orthod.* 2002; 24 (5): 447-56. doi: 10.1093/ejo/24.5.447
- ŠVRČKOVÁ P. Význam fyzioterapie u poruch v oblasti temporomandibulárního kloubu u dětí ve věku 10-18 let s fixním ortodontickým aparátem: diplomová práce. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2019. 81s.

Možnosti chirurgickej a rehabilitačnej liečby SLAP lézií

Options of surgical and rehabilitative treatment of SLAP lesions

Juraj BAČÍK, Martin ŽÁK, Katarína KOVÁČOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

ABSTRAKT

Východiská: SLAP lézie predstavujú výzvu najmä v určení primárnej liečby, ktorú rozdeľujeme na chirurgickú a konzervatívnu v závislosti na závažnosti a type lézie SLAP. V súčasnosti sa pacientom indikuje niekoľko druhov operačných výkonov, ktorých úlohou je zaceliť labrálne trhliny či opätovne prichytiť šľachu m. biceps brachii k labru. Rehabilitačný postup sa odvíja od druhu operácie alebo závažnosti zranenia SLAP lézie typu I. Jeho úlohou je urýchliť proces regenerácie a opätovné zaradenie pacienta do pracovného, spoločenského či športového života. Cieľ: Cieľom práce bolo získať dostupné poznatky o možnostiach chirurgickej a rehabilitačnej liečby SLAP lézií.

Metódy: Štúdia bola spracovaná na základe vytvorenia naratívneho prehľadu vedeckých publikácií zaoberajúcich sa danou problematikou uverejnených v elektronických databázach PubMed a ScienceDirect v časovom období od roku 1985 až po 2022.

Výsledky: Súčasné chirurgické a rehabilitačné postupy SLAP lézií vykazujú pozitívne výsledky v regenerácii poškodených tkanív, obnove bezbolestného rozsahu pohyblivosti ramena a návrate ku športovej a pracovnej činnosti pacienta. Pri SLAP lézii typu I očakávame úspešný rehabilitačný manažment liečby, bez nutnosti operačného výkonu, nakoľko nedochádza k veľkým léziám na labre a šľacha m. biceps brachii je plne integrovaná. SLAP lézie typu II, III, IV a ich variácie si spravidla vyžadujú zákrok chirurga, pre nemalé anatomické zmeny, ktoré sa nezlučujú s možnosťou plnej rekonštrukcie rehabilitačným manažmentom. Najmä expanzia zranenia na dlhú šľachu m. biceps brachii je indikáciou pre operačný zákrok, pre nadobudnutie plnej funkčnosti ramenného pletenca. Systematickosť a progresívne zaťaženie tkanív je kľúčom k úspešnému zvládnutiu pooperačnej rehabilitácie, ako aj úspešnosti operačného zákroku.

Záver: Ukazuje sa, že do dnešného dňa nám chirurgický a rehabilitačný manažment ponúka nemalo možností, ako zrekonštruovať a liečiť labrálne trhliny, častokrát spojené s léziami dlhej šľachy m. biceps brachii. Chirurgovia uprednostňujú artroskopický prístup pre jeho nesporné výhody, ktoré nachádzame v rannej pooperačnej fáze rehabilitácie a v neskorších integráciách pacienta do športovej a pracovnej činnosti. Indikácia na izometrické, izotonické cvičenie, ako aj na zložitejší plyometrický alebo neuromuskulárny tréning závisí od konkrétnej fázy rehabilitácie a druhu operačného zákroku, rovnako ako dĺžka rekonvalescencie a plnej funkčnosti ramenného kĺbu.

Kľúčové slová: SLAP lézia. Rehabilitácia. Chirurgia. Operačná liečba. Pooperačná liečba.

ABSTRACT

Introduction: SLAP lesions pose a challenge, especially in determining the primary treatment, which is divided into surgical and conservative approaches based on the severity and type of SLAP lesion. Currently, patients are indicated for various surgical procedures aiming to repair labral tears or reattach the long head of the biceps brachii tendon to the labrum. The rehabilitation process varies depending on the type of surgery or the severity of the SLAP lesion type I injury, with the goal of accelerating the regeneration process and reintegrating the patient into work, social, or sports life.

Objective: The aim of this study was to gather available knowledge on the possibilities of surgical and rehabilitation treatment for SLAP lesions.

Methods: The study was processed based on the creation of a narrative review of scientific publications dealing with the given issue published in the electronic databases PubMed and ScienceDirect in the time period from 1985 to 2022.

Results: Current surgical and rehabilitation procedures for SLAP lesions show positive outcomes in the regeneration of damaged tissues, restoration of pain-free shoulder range of motion, and the return to sports activities. SLAP lesion type I generally expects successful rehabilitation management without the need for surgery, as there are no major labral lesions, and the biceps brachii tendon is fully integrated. SLAP lesions type II, III, IV, and their variations typically require surgical intervention due to significant anatomical changes incompatible

with full reconstruction through rehabilitation management. Particularly, the extension of the injury to the long head of the biceps brachii tendon is an indication for surgical intervention to regain full functionality of the shoulder complex. Systematic and progressive tissue loading is crucial for successful postoperative rehabilitation and the success of the surgical procedure.

Conclusion: To date, surgical and rehabilitation management provides numerous options for reconstructing and treating labral tears often associated with long head of the biceps brachii tendon injuries. Surgeons prefer an arthroscopic approach for its undeniable advantages, found in the early postoperative rehabilitation phase, as well as in the later integration of the patient into sports activities. Indications for isometric, isotonic exercises, as well as more complex plyometric or neuromuscular training, depend on the specific rehabilitation phase and the type of surgical procedure, as well as the duration of recovery and full functionality of the shoulder joint.

Keywords: SLAP lesion. Rehabilitation. surgery, operation, postoperative treatment

ÚVOD

Exponenciálny nárast artroskopických výkonov za posledné desaťročie je odôvodňovaný najmä diagnostickým pokrokom, ktorý dáva chirurgovi potrebnú istotu a predikciu operačného deja. Minimalizujú sa tak neočakávané invazívne interakcie s inými tkanivami, u ktorých sa neočakávala patológia alebo zmena stavu. Pokiaľ sa však dané ochorenie vyskytuje spoločne s viacerými patológiami súčasne, klinické a zobrazovacie vyšetrenie si vyžaduje väčšiu pozornosť a zamyslenie nad liečebným postupom. SLAP lézie sú presne takým príkladom ochorenia. Glenoidálne labrum plní viaceré dôležité funkcie, ktoré nedokáže nahradiť iné tkanivo, prítomné v glenohumerálnom komplexe (Maffet et al., 1995). Táto unikátnosť núti špecialistov zvážiť benefity a riziká operácie alebo rehabilitácie. Pri SLAP léziách je operačný manažment mnohokrát druhou voľbou, z dôvodu častého výskytu pridružených zranení rôznych tkanív, alebo nezávažnej symptomatológie. Úvahy o určení konzervatívnej alebo operačnej liečby zhrnuli Brockmeyer et al. (2016), v závislosti na type a rozsahu SLAP lézie. Pri výbere primárnej liečby kladieme dôraz na etiológiu zranenia, najmä pokiaľ ide o traumatickú skúsenosť pacienta. Rehabilitačný manažment ponúka relevantné výsledky v liečbe SLAP lézií artroskopickým debridementom, rovnako ako aj po tenodéze šľachy bicepsu brachii, alebo po refixácii anterosuperiálneho labra. Znovuobnovenie funkcie, stability, rozsahu pohybu a sily by mali byť primárnymi cieľmi rehabilitácie, ako aj potenciálny návrat do športovej a pracovnej činnosti pacienta (Milevski, Snyder, 1998).

CIEĽ

Cieľom práce bolo získať dostupné poznatky o možnostiach chirurgickej a rehabilitačnej liečby SLAP lézií.

METÓDY

Do našej prehľadovej štúdie sme zahrnuli články publikované vo vedeckých databázach PubMed a ScienceDirect. Vyhľadávanie v databázach bolo zamerané na vedecké príspevky publikované v časovom období 1985 – 2022, dostupné vo „free full text“ verzii a type publikačného výstupu „Systematic Review“. Selekčným kritériom zaradenia do našej štúdie bola problematika operačnej a rehabilitačnej terapie SLAP lézií. V rámci vyhľadávania v databázach sme použili kľúčové slová: „slap lesion“. Celkový počet vyhľadaných štúdií bol 37, nami zadaným selekčným kritériám vyhovovalo 26.

SLAP lézie boli prvýkrát rozpoznané ako patologická jednotka Adrewsonom et al. v roku 1985. Tieto labrálne trhliny sú však veľmi kontroverzné v produkcii symptomatológie u pacientov s bolesťami ramena. Kým sa niektorí autori prikláňajú ku korelácii patologického nálezu na labre vo vzťahu k prítomnosti bolesti u profesionálnych športovcov, iní hovoria o prechodnom stave a adaptívnych zmenách tkaniva na záťaž.

VÝSLEDKY A DISKUSIA

Neistota a kontroverzie pri určení primárnej liečby SLAP lézie

Edwards et al. (2010) poukazujú na dôležitosť počiatkovej neinvazívnej liečby pri SLAP léziách. Ďalšie faktory ako vek pacienta, typ športovej aktivity, miera účasti jednotlivca na športe (rekreačná, amatérska, profesionálna) a stupeň symptómov sú hlavnými faktormi pri diskusii o operačnej

liečbe. Úspešnosť rehabilitačnej liečby skúmali aj Steinmetz et al. (2022), ktorí zahrnuli do svojho výskumu celkovo 244 športovcov, z toho 162 vrcholových a 82 amatérskych. U športovcov, ktorí boli schopní dokončiť svoj rehabilitačný program, bola miera návratu do športovej činnosti 78 % u všetkých športovcov a 76,6 % u športovcov na vrcholovej úrovni. Záverom autori odkazujú na vhodnosť rehabilitácie pri SLAP léziách, ako spôsobu liečby prvej línie, avšak upozorňujú na existenciu faktorov, ktoré predikujú zlyhanie konzervatívnej liečby SLAP lézií. Vývojom artroskopických systémov sa priamo úmerne zvýšilo aj nadšenie pre chirurgickú opravu týchto lézií (Morgan, 1998).

Onyekwelu et al. (2012) skúmali a analyzovali údaje databázy Statewide Planning and Research Cooperative Systems (SPARCS) z ministerstva zdravotníctva štátu New York, aby porovnali výskyt artroskopických opráv SLAP lézií, v porovnaní s inými ambulantnými chirurgickými zákrokmi. So zisteniami, že od roku 2002 do roku 2010 sa počet artroskopických opráv SLAP lézií zvýšil o 464 %, zo 765 na 4313. To predstavovalo populačnú incidenciu 4,0/100 000 v roku 2002 a 22,3/100 000 v roku 2010. Tieto údaje naznačujú podstatný nárast počtu artroskopických opráv SLAP lézií, v porovnaní s rastúcou mierou ambulantných ortopedických výkonov. Aj napriek zvýšenej incidencii operačnej liečby SLAP lézií, niekoľko štúdií ukázalo narastajúce riziko komplikácií a neuspokojivé výsledky s neschopnosťou návratu ku športu, najmä u starších pacientov alebo atlétov, ktorí vykonávajú hody hornou končatinou nad hlavou (Familiari et al., 2019; Kuhn et al., 2003).

K obdobným zisteniam dospeli aj Kim et al. (2002), ktorí vykonali opravu labrálneho komplexu sutureovými kotvami u 34 pacientov, s následným 33 mesačným pozorovaním. Výsledky štúdie viedli k uspokojivému skóre pre funkciu ramena pri 32 pacientoch. Avšak pacienti, ktorí sa pred zákrokom aktívne venovali športom, pri ktorých horná končatina vykonáva pohyby nad hlavou, dosahovali nižšie skóre funkcie ramena, ako pacienti, ktorí sa nevenovali spomínaným športovým aktivitám.

Boileau et al. (2009) skúmali možnú alternatívu k bežným opravám SLAP lézií, z dôvodu nekonzistentných a neuspokojivých výsledkov týchto operácií. Vo svojej štúdií porovnávali skupinu 10 pacientov s bežnou kotviacou opravou labra, so skupinou 15 pacientov, ktorí podstúpili artroskopickú tenodézu bicepsu, vykonanú absorbovateľnou interferenčnou skrútkou do proximálneho humeru. Constant-Murley shoulder score sa zvýšilo v skupine SLAP opráv z 65 na 83 bodov, ale 60% pacientov bolo sklamaných z dôvodu pretrvávajúcej bolesti alebo neschopnosti vrátiť sa na predchádzajúcu úroveň športovej aktivity. V skupine s tenodézou sa skóre Constant-Murley zlepšilo z 59 na 89 bodov a 93 % pacientov bolo spokojných alebo veľmi spokojných s výsledkom operácie. 13 pacientov (87 %) sa po tenodéze bicepsu dokázalo vrátiť na predchádzajúcu úroveň športovej aktivity, v porovnaní s iba 20 % po SLAP oprave. Autori dospeli k záveru, že artroskopickú tenodézu bicepsu možno považovať za účinnú alternatívu k náprave SLAP lézie typu II, ktorá umožňuje vrátiť sa na predchirurgickú úroveň aktivity a tiež športovej činnosti.

Systematický prehľad od Kibler et al. (2016) zahŕňal 26 článkov s dôrazom na popis artroskopickej indikácie, chirurgické aspekty vrátane typu, umiestnenia, počtu kotiev a stehov, opis kritérií na určenie úplnosti opravy a podrobnosti o pooperačnej rehabilitácii. 54% z nich nehlásilo indikácie na operáciu, podrobné hlásenia o umiestnení kotvy či počte stehov neboli konzistentné, pričom 35% uviedlo určitú odchýlku od umiestnenia, avšak 31% túto polohu neuviedlo. 89% príspevkov neuvádzalo kritéria na určenie úplnosti opravy a 85% reportovalo len všeobecné pooperačné rehabilitačné pokyny. Z týchto dôvodov autori záverom preukázali širokú variabilitu v hláseniach chirurgických aspektoch, ktorá sťažuje analýzu jednotlivých prác a tým neumožňuje dosiahnuť jednotný konsenzus súčasnej praxi.

Operačný manažment SLAP lézií

Cieľom chirurgickej opravy lézie SLAP je získať silnú opravu, ktorá umožní pacientovi agresívne rehabilitovať rameno a vrátiť sa k plným aktivitám alebo športovým súťažiam.

V roku 2016 Brockmeyer et al. (2016) navrhli liečebný algoritmus pre SLAP lézie na základe typu lézie, veku pacienta, sprievodných patológií a funkčných požiadaviek, ako aj úrovne športovej aktivity pacienta a rozdielu medzi normálnymi variáciami a degeneratívnymi zmenami v komplexe SLAP. Autori navrhli pre SLAP lézie typu I neoperačnú liečbu, prípadne vykonať artroskopický debridement. Pri SLAP lézii typu II sa bežne vykonáva oprava labra alebo tenotómia/tenodéza bicepsovej šľachy (Ahsan et al., 2013).

Stathellis et al. (2018) odporúčajú u mladých a aktívnych pacientov, s nedávnou traumou SLAP, fixáciu s jednou alebo dvomi stehmi. Ak je potrebné ukotvenie labra, využíva sa anterolaterálny vstup, v súčinnosti so zadným vstupom pre diagnostické záujmy. V prípade, kedy je pacientov vek vyšší ako 40 rokov, má nízku úroveň športovej aktivity alebo sú rovnako prítomné viacpočetné intraartikulárne patológie, pristupuje sa k tenotómii či tenodéze dlhej hlavy m. biceps brachii.

Hester et al. (2018) skúmali účinnosť chirurgického zákroku SLAP lézie typu II u troch skupín, ktoré pozostávali z pacientov športovcov, ktorí nevykonávajú hody nad hlavou, športovcov, ktorí vykonávajú hody nad hlavou a nešportovcov, u ktorých sa SLAP lézia vyskytla z preťaženia. Výsledky opráv boli hlásené ako dobré až vynikajúce u 65 – 97% pacientov. Autori zdôrazňujú, že výsledok zákroku veľmi závisí od úrovne aktivity pacienta pred zranením, v dôsledku existujúcich rozdielov medzi športovcami a nešportovcami.

Prospektívna štúdia Friel et al. (2013) hodnotila 46 pacientov, z ktorých 13 bolo vysokoškolských atlétov. Len 7 z nich sa vrátilo na predoperačnú úroveň hry po dvojročnom sledovaní a liečbe. Rovnako tak zo 4 vysokoškolských tenistov hlásil návrat do plnej športovej aktivity iba jeden. Pre SLAP léziu typu III je typická resekcia trhliny vrchného labra. Vo väčšine prípadov je resekcia dostatočná a nevyžaduje si opätovné prichytenie labra ku glenoidu. SLAP lézie typu IV si vyžadujú tenotómiu alebo tenodézu dlhej šľachy m. biceps brachii bez ohľadu na vek pacienta či úroveň aktivity. V prípade operácie labrálnej slz autori odporúčajú bicipsovú tenodézu s jednou kotvou (Stathellis a kol. 2018).

Neoperačný manažment a rehabilitácia SLAP lézií

Konzervatívny spôsob liečby je mnohokrát prvou voľbou pri rozvinutých symptómoch SLAP lézie. Odporúča sa riadený, komplexný prístup, zameraný na riešenie viacerých porúch, ktorý by zahŕňal zvyšovanie flexibility ramena, odstraňoval deficit intrarotácie ramena a súčasne znižoval straty sily, vytrvalosti a neuromuskulárnej kontroly glenohumerálneho a periskapulárneho svalstva (McClure, Michener, 2015). Nesteroidné protizápalové lieky alebo intraartikulárne injekcie kortikosteroidov sú rovnako bežnou súčasťou tohto procesu, v spojení s fyzikálnou terapiou.

Edwards et al. (2010) poznamenávajú, že žiadni výskumníci nezhodnotili účinky cvičení ROM a svalových výkonov, v homogénnej populácii pacientov s izolovanými léziami SLAP. Zlepšenie symptómov, funkcie a schopnosť vrátiť sa k plnej aktivite pripisujú multimodálnemu rehabilitačnému prístupu aj Fedoriw et al. (2014) vo svojom retrospektívnom prehľade. V závere odkazujú na dôkladné zváženie nechirurgickej liečby u profesionálnych bejzbalistov so SLAP léziami, pretože môže viesť k úspešnému návratu do športovej činnosti.

Wilk et al. (2013) stanovili niekoľko základných pokynov k pristupovaniu pri SLAP lézii rôznej etiológie. U pacientov, ktorí utrpeli léziu SLAP v dôsledku kompresívneho poranenia, akým je pád na natiahnutú hornú končatinu, by sa mali vyhnúť záťažovým cvičeniam, aby sa minimalizovala kompresia a nadržanie horného labra. Pacienti s trakčnými zraneniami by sa mali vyhýbať silným odporovým alebo nadmerným excentrickým kontrakciám bicepsu. Rovnako autori varujú pred nadmernou vonkajšou rotáciou ramena po dobu hojenia lézie. SLAP lézie typu I sa bežne podrobujú jednoduchému artroskopickému debridementu rozstrapkaného labra, bez anatomickej korektúry. Rýchlosť progresie v priebehu pooperačnej rehabilitácie je založená na prítomnosti a rozsahu sprievodných lézií. Pokiaľ sledujeme výrazné rozstrapkanie rotátorovej manžety s liečbou artroskopickým debridementom, rehabilitačný program primerane prispôsobujeme. Vo všeobecnosti sa ortéza nosí počas prvých 3 až 4 dní po operácii. Cvičenia s aktívnym asistovaným a pasívnym rozsahom pohybu sa začínajú bezprostredne po operácii, pričom plný pasívny rozsah očakávame do 10 až 14 dní po operácii. Flexia ramenného kĺbu sa vykonáva do tolerancie. Vonkajšia a vnútorná rotácia sa začína pri 45° glenohumerálnej abdukcie a postupuje sa do 90° abdukcie zvyčajne na 5. alebo 7. pooperačný deň. Keďže nebola vykonaná žiadna anatomická oprava, cvičenia na zvyšovanie rozsahu pohybu ramena sa môžu praktizovať pomerne skoro. Izometrickú formu posilňovania volíme počas prvých 7 dní po operácii, avšak najvyššiu v submaximálnej záťaži, ktorá by mala byť prevádzaná bezbolestne. Druhý týždeň sú schválené ľahké kontrolované izotonické cvičenia extra/intrarotácie, horizontálnej abdukcie na bruchu, ale aj aktívne elevácie (Reinold et al., 2007). Kladený odpor začína na 0,45 kg a zvyšuje sa každým týždňom o 100%. Ľahká rezistencia na biceps sa zvyčajne nezačne skôr ako 2 týždne po operácii v snahe zabrániť podráždeniu

miesta debridementu. Zároveň venujeme zvýšenú pozornosť skorému, príliš agresívnemu ohýbaniu lakťa a supinácii predlaktia, najmä vo forme excentrického cvičenia týchto pohybov. Je nutné tiež zdôrazniť, že po tomto type chirurgického zákroku je nemenej dôležitým cieľom opätovné získanie svalovej rovnováhy a podpory dynamickej stability celej hornej končatiny, vrátane glenohumerálneho a skapulotorakálneho skĺbenia. Na dosiahnutie týchto požiadaviek môžeme vo fyzioterapii využiť viaceré prvky ako manuálny odpor, rytmickú stabilizáciu v spojení s izotonickou svalovou kontrakciou a podobne, najmä pokiaľ bola patomechanika labrálnej lézie spôsobená nadmernou glenohumerálnou laxicitou. Vo 4.-6. týždni je pacient vhodný na aktivity s kontrolovaným posilňovaním, so zreteľom na správnu techniku a vyhýbanie sa nadmernému naťahovaniu ramien v horizontálnej abdukcii. Plyometrické cvičenia zaraďujeme v 6.- 8. týždni na rozvoj striedavej excentrickej a koncentrickej kontrakcie vo forme bilaterálneho tréningu horných končatín naraz. Športovec môže začať postupný návrat k športovým aktivitám medzi 7.- 10. pooperačným týždňom, zvyčajne pomocou intervalového športového programu. Miera návratu často závisí od rozsahu sprievodných zranení. Napríklad športovec s debridementom rotátorovej manžety, so súčasným 20–30% prienikom rotátorovej manžety, zvyčajne začne program intervalového športu podľa týchto pokynov, zatiaľ čo športovec s rozsiahlejším patologickým stavom môže potrebovať viac času pre spustenie programu intervalového športu, až o 4 mesiace (Reinold et al., 2002). Konečný úspech návratu k vysokej aktivite po stanovenom postupe závisí od schopnosti jednotlivca dynamicky stabilizovať svoj glenohumerálny kĺb, počas vykonávania náročných aktivít (Mathew, Lintner, 2018). Pomerne často sledujeme u atlétov, ktorí vykonávajú hody alebo pohyby nad hlavou SLAP lézie typu II, s oddelenou šľachou bicepsu od okraja glenoidu. Pri tomto druhu zranenia je nevyhnutné určenie a pochopenie rozsahu lézie, jej polohu a počet stehov, ktoré použil chirurg pri operačnom zákroku. Očakávame tak, že rýchlosť zotavovania by bola pomalšia pre SLAP léziu dokončenú s 3 kotvami, ako pri oprave s využitím 1 kotvy, na základe rozsahu patológie a postihnutia tkaniva. Súčasne predpokladáme, keďže ide o rozsiahlejšie poškodenie ako pri SLAP lézii typu I, aj dlhší rehabilitačný proces u pacientov s týmto typom SLAP lézie. Pacienta inštruujeme, aby prvé 4 týždne po chirurgickom zákroku spal v ramennom abdukčnom závесе, z dôvodu ochrany hojacich sa štruktúr pred nadmerným množstvom pohybu. Cvičenia počas týchto týždňov zahŕňajú eleváciu do 90°, pasívne zvyšovanie rozsahu pohybu s vnútornou a vonkajšou rotáciou, do 10° pri vonkajšej rotácii a 45° pri vnútornej rotácii. Plný rozsah rotácií môžeme očakávať do 8 týždňov. Tak ako pri SLAP lézii typu I, izometrické cvičenia sú bezpečným počiatočným mechanizmom zabránenia svalovej atrofii už v prvých dňoch po operácii. Neskôr sa pridávajú rytmické stabilizácie s využitím manuálneho odporu a izometrickými prvkami (Wilk et al., 2009). Izotonický cvičebný program sa začína 7.-8. týždňom. Dôraz kladieme na posilňovacie cviky vonkajších rotátorov ramena, stabilizátory lopatky vo všetkých anatomických rovinách. Počas prvých 8 týždňov nie je povolená žiadna odporová aktivita bicepsu, aby sa ochránilo hojenie kotvy bicepsu. Neuromuskulárne cviky sú integrované podľa tolerancie na zvýšenie dynamickej stability ramena. Obojručná plyometria, ako aj pokročilejšie posilňovacie aktivity sú povolené medzi 10. – 12. týždňom, pričom v 16. pooperačnom týždni prechádzajú k iniciácii programu intervalového športu (Voos et al., 2007). Návrat do zápasovej praxe u športovcov po chirurgickej oprave SLAP lézie typu II zvyčajne očakávame približne od 9 až 12 mesiacoch od operácie.

ZÁVER

Labrálne trhliny ramenného kĺbu predstavujú výzvu ako v diagnostických, tak v terapeutických prístupoch (Schwartzberg et al., 2016). Symptomatológia SLAP lézií nie je jednotná, čo neľahčuje spôsob určenia primárnej liečby. Pacienti môžu udávať bolesť od anterosuperiorného až po posterosuperiorný priestor ramena, s prerušovanou tendenciou prítomnosti bolesti a tiež v závislosti na polohe hornej končatiny. K poškodeniu labra sa rutinne pridávajú patologické nálezy okolitých tkanív vo forme tendopatii rotátorovej manžety, dlhej šľachy m. biceps brachii alebo Bankartovej lézie. Voľba operačného alebo konzervatívneho prístupu pri SLAP léziách bola od 80. - 90. rokov 20. storočia bola veľmi nejednotná.

O konsenzus sa pokúsili Brockmeyer et al. (2016), ktorí kladú veľký dôraz na etiológiu zranenia, najmä pokiaľ ide o traumatickú skúsenosť pacienta. Podľa McClure a Michener (2015) by mohol byť konzervatívny prístup prvou voľbou pri liečbe labrálnych trhlín. Autori odporúčajú riadený, komplexný

prístup, ktorý by zabezpečil zvyšovanie flexibility ramena, odstraňoval deficit intrarotácie ramena a súčasne znižoval straty sily, vytrvalosti a neuromuskulárnej kontroly glenohumerálneho a periskapulárneho svalstva. Tento spôsob terapie môže rovnako zahŕňať podanie nesteroidných protizápalových liekov alebo intraartikulárnych injekcií kortikosteroidov, v spojení s fyzikálnou terapiou. V prípade operačného artroskopického debridementu alebo tenodézy šľachy bicepsu sa postup odvíja od prítomnosti bolesti, sprievodných komplikácií a dĺžky trvania SLAP lézie alebo pridružených zranení. V pooperačnej rehabilitácii sú využívané izometrické, izotonické cvičenia, prvky plyometrického tréningu ale aj kontrolované neuromuskulárne cviky, s cieľom zlepšiť a prinavrátiť dynamickú stabilitu a silu glenohumerálneho spojenia. Postupný návrat do športovej činnosti očakávame v 7.-10. týždni, pokiaľ ide o SLAP léziu typu I, a v 16. pooperačnom týždni pri SLAP lézii typu II (Wilk et al., 2013).

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- AHSAN S.Z., HSU E.J., GEE O.A. The Snyder Classification of Superior Labrum Anterior and Posterior (SLAP) Lesions. *Clinical orthopaedics and related research*. 2013; 474 (9): 2075–2078. ISSN 1528-1132.
- ANDREWS R.J., BROUSSARD T.S., CARSON W.G. Arthroscopy of the shoulder in the management of partial tears of the rotator cuff: a preliminary report. *Arthroscopy*. 1985; 1 (2): 117-22. ISSN 1526-3231.
- BOILEAU P., PARRATTE S., CHUINARD C. et al. Arthroscopic treatment of isolated type II SLAP lesions: biceps tenodesis as an alternative to reinsertion. *Am J Sports Med*. 2009; 37 (5): 929-36. ISSN 1552-3365.
- EDWARDS S.L., Lee J.A., Bell J.E. et al. Nonoperative treatment of superior labrum anterior posterior tears: improvements in pain, function, and quality of life. *Am J Sports Med*. 2010; 38 (7): 1456-61. ISSN 1552-3365.
- FAMILIARI F., HURI G., SIMONETTA R. et al. SLAP lesions: current controversies. *EFORT Open Rev*. 2019; 4 (1): 25-32. ISSN 2058-5241.
- FRIEL N.A., KARAS V., SLABAUGH M.A. et al. Outcomes of Type II Superior Labrum, Anterior to Posterior (SLAP) Repair: Prospective Evaluation at a minimum 2-year follow-up. *J Shoulder Elbow Surg*. 2013; 19 (6): 859-67. ISSN 1532-6500.
- HANCHARD N.C., LENZA M., HANDOLL H.H. et al. Physical tests for shoulder impingements and local lesions of bursa, tendon or labrum that may accompany impingement. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013; (4): CD007427. ISSN 1469-493X.
- HESTER W.A., O'BRIEN M.J., HEARD W.M.R. et al. Current Concepts in the Evaluation and Management of Type II Superior Labral Lesions of the Shoulder. *Open Orthop J*. 2018; (12): 331-341. ISSN 1874-3250.
- KIBLER B.W., SCIASCIA A. Current Practice for the Surgical Treatment of SLAP Lesions: A Systematic Review. *Arthroscopy*. 2016; 32 (4): 669-83. ISSN 1526-3231.
- KIM S.H., HA K.I., KIM S.H. et al. Results of arthroscopic treatment of superior labral lesions. *J Bone Joint Surg Am*. 2002; 84 (6): 981-5. ISSN 1535-1386.
- KUHN J.E., LINDHOLM S.R., HUSTON L.J. et al. Failure of the biceps superior labral complex: a cadaveric biomechanical investigation comparing the late cocking and early deceleration positions of throwing. *Arthroscopy*. 2003; 19 (4): 373-9. ISSN 1526-3231.
- MAFFET M.W., GARTSMAN G.M., MOSELEY B. Subclassification of SLAP lesions. *Am J Sports Med*. 1995; 23 (1): 93-8. ISSN 1552-3365.
- MAJOR N.M., BROWNE J., DOMZALSKI T. et al. Evaluation of the glenoid labrum with 3-T MRI: is intra-articular contrast necessary? *AJR Am J Roentgenol*. 2011; 196 (5): 1139-44. ISSN 1546-3141.
- MATHEW C.J., LINTNER D.M. Superior Labral Anterior to Posterior Tear Management in Athletes. *Open Orthop J*. 2018; 12: 303-313. ISSN 1874-3250.
- MILESKI R.A., SNYDER S.J. Superior labral lesions in the shoulder: pathoanatomy and surgical management. *J Am Acad Orthop Surg*. 1998; 6 (2): 121-31. ISSN 1940-5480.

- MORGAN C.D., BURKHART S.S., PALMERI M. et al. Type II SLAP lesions: three subtypes and their relationships to superior instability and rotator cuff tears. *Arthroscopy*. 1998; 14 (6): 553-65. ISSN 1526-3231.
- ONYEKWELU I., KHATIB O., ZUCKERMAN J.D. et al. The rising incidence of arthroscopic superior labrum anterior and posterior (SLAP) repairs. *J Shoulder Elbow Surg*. 2012; 21 (6): 728-31. ISSN 1532-6500.
- REINOLD M.M., MACRINA L.C., WILK K.E. et al. Electromyographic Analysis of the Supraspinatus and Deltoid Muscles During 3 Common Rehabilitation Exercises. *J Athl Train*. 2007; 42 (4): 464-9. ISSN 1938-162X.
- REINOLD M.M., WILK K.E., REED J. et al. Interval sport programs: guidelines for baseball, tennis, and golf. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2002; 32 (6): 293-8. ISSN 1938-1344.
- SCHWARTZBERG R., REUSS B.L., BURKHART B.G. et al. High Prevalence of Superior Labral Tears Diagnosed by MRI in Middle-Aged Patients With Asymptomatic Shoulders. *Orthop J Sports Med*. 2016; 4 (1): 2325967115623212. ISSN 2325-9671.
- SNYDER S.J., KARZEL R.P., DEL PIZZO W. et al. SLAP lesions of the shoulder. *Arthroscopy*. 1990; 6 (4): 274-9. ISSN 1526-3231.
- STATHELLIS A., BRILAKIS E., GEORGOULIS J.D. et al. Treatment of SLAP Lesions. *Open Orthop J*. 2018; 12: 288-294. ISSN 1874-3250.
- STEINMETZ R.G., GUTH J.J., MATAVA M.J. et al. Return to play following nonsurgical management of superior labrum anterior-posterior tears: a systematic review. *J Shoulder Elbow Surg*. 2022; 31 (6): 1323-1333. ISSN 1532-6500.
- VOOS J.E., PEARLE A.D., MATTERN C.J. et al. Outcomes of combined arthroscopic rotator cuff and labral repair. *Am J Sports Med*. 2007; 35 (7): 1174-9. ISSN 1552-3365.
- WILK K.E., MACRINA L.C., CAIN E.L. et al. The recognition and treatment of superior labral (SLAP) lesions in the overhead athlete. *Int J Sports Phys Ther*. 2013; 8 (5): 579-600. ISSN 2159-2896.
- WILK K.E., OBMA P., SIMPSON C.D. et al. Shoulder injuries in the overhead athlete. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2009; 39 (2): 38-54. ISSN 1938-1344.

Ovplyvnenie kvality spánku pri tinnite za pomoci fyzioterapeutickej liečby

The influence of tinnitus on the quality of sleeping using physiotherapeutic treatment

Martin DANEK, Martin ŽÁK, Lucia MATUŠKOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

ABSTRAKT

Východiská: Kvalita spánku je kľúčovým aspektom celkovej pohody a zdravia. Vzťahuje sa na účinnosť a regeneračnú povahu zážitku zo spánku. Dostatočný a kvalitný spánok je nevyhnutný pre kognitívne funkcie, emocionálnu pohodu a fyzické zdravie. Akustický jav tinnitu charakterizuje vnímanie nepríjemného zvuku bez identifikovateľného zdroja v okolitom prostredí. Tinnitus môže tiež ovplyvniť schopnosť sústrediť sa na spánok, keďže jednotlivec sa môže snažiť odvrátiť pozornosť od zvukov, čo zase komplikuje proces zaspávania. Neustály auditívny podnet môže spôsobiť prebúdzanie sa v noci a vytvárať prekážky pri dosahovaní stabilného spánkového cyklu. Terapeutické opatrenia, ktoré preukazujú pozitívny vplyv na zníženie tinnitu a zlepšenia kvality spánku zahŕňajú kyslíkovú terapiu, elektroterapiu s dôrazom na transkutánnu elektrickú nervovú stimuláciu (TENS), kognitívno-behaviorálnu terapiu (CBT), Qigong, laserovú terapiu a fyzikálnu terapiu prispôbenú na zvýšenie pohyblivosti krčnej chrbtice.

Cieľ: Cieľom prehľadovej štúdie bolo zistiť aká terapia je najefektívnejšia na ovplyvnenie kvality spánku pri tinnite za pomoci fyzioterapeutickej liečby.

Metódy: Štúdia je spracovaná na základe vytvorenia naratívneho prehľadu vedeckých publikácií dostupných v databázach PubMed a Scopus v časovom období rokov 1978 – 2023.

Výsledky: Najčastejšou fyzioterapeutickou metódou na liečbu tinnitu je kognitívno-behaviorálna terapia, ktorá signifikantne znižuje akustické vnemy tinnitu a tým podporuje spánkové cykly a zvyšuje tak kvalitu regeneračných procesov počas spánku.

Záver: Efektívna terapia tinnitu prispieva k zlepšeniu životnej kvality a môže mať pozitívny vplyv na insomniu, depresiu, úzkosť a kognitívne funkcie. Podľa týchto usmernení je najvyššou prioritou terapie poskytnutie edukačného poradenstva, vrátane vysvetlenia mechanizmov tinnitu. Tiež sa zdôrazňuje, že pochopenie patológie tinnitu môže byť terapeuticky efektívnou stratégiou edukačného poradenstva.

Kľúčové slová: Spánok. Kvalita spánku. Fyzioterapia. Tinnitus.

ABSTRACT

Background: Sleep quality is a key aspect of overall well-being and health. It refers to the efficiency and restorative nature of the sleep experience. Sufficient and good quality sleep is essential for cognitive function, emotional well-being and physical health. The acoustic phenomenon of tinnitus is characterized by the perception of an unpleasant sound with no identifiable source in the surrounding environment. Tinnitus can also affect the ability to concentrate on sleep, as the individual may try to divert attention away from the sounds, which in turn complicates the process of falling asleep. The constant auditory stimulus can cause waking during the night and create barriers to achieving a stable sleep cycle. Therapeutic measures that have shown positive effects on reducing tinnitus and improving sleep quality include oxygen therapy, electrotherapy with an emphasis on transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS), cognitive-behavioral therapy (CBT), Qigong, laser therapy, and physical therapy tailored to increase cervical spine mobility.

Aim: The aim of this review study was to investigate the effect of physiotherapy treatment on sleep quality in tinnitus

Methods: The study is processed based on the creation of a narrative review of scientific publications available in the PubMed and Scopus databases in the time period of 1978-2023.

Results: The most common physiotherapeutic method for tinnitus treatment is cognitive-behavioral therapy, which significantly reduces the acoustic sensations of tinnitus and thus promotes sleep cycles and enhances the quality of restorative processes during sleep.

Conclusion: Effective tinnitus therapy contributes to improved quality of life and can have a positive impact on insomnia, depression, anxiety and cognitive function. According to these guidelines, the highest priority for

therapy is the provision of educational counseling, including an explanation of the mechanisms of tinnitus. It is also emphasized that understanding the pathology of tinnitus can be a therapeutically effective educational counseling strategy.

Key words: Sleep. Sleep quality. Physiotherapy. Tinnitus.

ÚVOD

Človek ako bio-psycho-sociálna bytosť prešiel dlhým evolučným procesom. Ucho, ako náš najcitlivejší zmyslový orgán, dodáva neustále do mozgu akustické údaje. Pre prežitie dokáže mozog zosilniť vnemy zmyslových orgánov, najmä sluchu. Pri poruche môžeme počuť zvuky, ktoré si nepamätáme, ale náš mozog z prenatálneho obdobia áno. Mnohokrát nastáva porucha sluchu nazývaná tinnitus. Je to vnímanie nepríjemného zvuku, pre ktorý neexistuje žiaden zdroj z okolitého prostredia. Môže sa prejavovať rôznymi zvukmi ako je pískanie, zvonenie, bzučanie, hovorené slovo, či vysokofrekvenčnými alebo nízkofrekvenčnými zvukmi. Môže mať prerušovaný alebo stály charakter (Mazurek, 2022). Vedci sa zhodujú, že za tinnitus sa považuje vnímanie zvuku v dĺžke 5 minút. Vznik samotného tinnitu má veľa príčin, podobne, ako aj prejavy jeho zvukov. Z určitého hľadiska ho môžeme označovať za civilizačné ochorenie. Výrazný vplyv na vznik ochorenia môže mať aj frustrujúci a stresujúci životný štýl plný hluku, nevyváženosť pohybu, práce a relaxu, nesprávne fungovanie v ergonómii práce, nevhodné stravovanie a mnoho ďalších činiteľov. Tinnitus nie je len problém sluchu či sluchovej oblasti mozgu, je to oveľa komplexnejšia záležitosť. Dnešná medicína je v tomto ohľade vyspelejšia, no presnú príčinu alebo mechanizmus vzniku tohto ochorenia nepozná. Aj keď samotný tinnitus nie je život ohrozujúci, môže byť extrémne nepríjemný. Preto je potrebné multidisciplinárne riešenie problematiky, ktoré nie je až tak populárne. Častokrát ako doplnok liečby dostanú pacienti fytofarmakologickú liečbu na zvýšenie prekrvenia. Len 15% lekárov odporúča terapiu formou fyzioterapie a to najmä kinezioterapiu, elektrostimuláciu a hyperbarickú oxygenoterapiu (Lee et al. 2023a).

CIEĽ

Cieľom prehľadovej štúdie bolo zistiť aká terapia je najefektívnejšia na ovplyvnenie kvality spánku pri tinnite za pomoci fyzioterapeutickej liečby.

METÓDY

Štúdia je spracovaná na základe vytvorenia naratívneho prehľadu publikácií dostupných vo vedeckých databázach PubMed a Scopus v časovom období rokov 1978 – 2023, a ich následným zredukovaním pomocou kľúčových slov. Zamerali sme sa na publikácie dostupné vo „free full text“ verzii a typ publikačného výstupu „Systematic Review“. Výberovým kritériom zaradenia do našej štúdie bola problematika efektívnej liečby tinnitu. V rámci vyhľadávania v databázach sme použili kľúčové slová: „tinnitus“ a „tinnitus therapy“. Celkový počet vyhľadaných štúdií bol 109, nami zadaným selekčným kritériám vyhovovalo 24.

VÝSLEDKY A DISKUSIA

Liečba tinnitu za pomoci manuálnej a mobilizačnej terapie

Ak sa počas vyšetrenia krčnej chrbtice a žuvacieho systému zistia zmeny v tinnite a doplnkové posúdenie pomocou manuálnej medicíny naznačuje problémy s krčnou chrbticou, funkciou temporomandibulárneho kĺbu alebo svalovými spúšťacími bodmi, je vhodné zvážiť použitie manuálnej terapie a fyzioterapie (Ladl, 2022). Hlásená frekvencia takýchto príčinných súvislostí sa veľmi líši, od zriedkavých prípadov až po 30-40 %, pričom niektoré správy sú nejasné a nepresné. Ak je spojenie zrejmé, fyzioterapia, vrátane cvičení a liečby spúšťacích bodov, môže mať priaznivé účinky na závažnosť tinnitu. Avšak recenzie kritizujú metodologickú kvalitu analyzovaných randomizovaných kontrolovaných štúdií ako nedostatočnú. Tinnitus, často ovplyvnený orofaciálnymi faktormi ako temporomandibulárne poruchy (TMD) alebo bolesť krku, môže byť prospešný pre fyzioterapiu a manipuláciu hlavy a krku. Zlepšenie somatického tinnitu po orofaciálnej liečbe sprostredkováva zníženie bolesti TMD, pričom sa zdôrazňuje

spojenie medzi týmito faktormi (Van Der Wal A, 2020). Orofaciálna liečba alebo kombinácia manuálnych terapií cervikomandibulárnej oblasti s cvičením a vzdelávaním, prináša lepšie výsledky pre tinnitus spojený s TMD. Základná závažnosť tinnitu, handicap súvisiaci s tinnitom a prahové hodnoty tlakovej bolesti v svaloch hlavy významne predpovedajú účinnosť liečby pri tinnite súvisiacom s TMD. Pilotná štúdia skúmala účinnosť EMS (elektrická svalová stimulácia) ako somatosenzorickej stimulačnej terapie symptómov somatosenzorického tinnitu. Zistenia štúdie naznačujú, že terapia EMS je účinná a bezpečná na zlepšenie symptómov somatosenzorického tinnitu s dlhotrvajúcimi terapeutickými účinkami počas niekoľkých týždňov. Fyzioterapia a manipulácia hlavy a krku spolu preukázali sľubné výsledky pri zmierňovaní závažnosti tinnitu u pacientov s TMD, somatickým tinnitom a súvisiacimi stavmi (Delgado De La Serna, 2020; Da Silva, 2023).

Kognitívno-behaviorálna terapia (CBT) s následným ovplyvnením insomnie v liečbe tinnitu

Cieľom CBT je identifikovať a modifikovať negatívne vzorce myslenia a správania, pričom sa zohľadňuje vzájomné prepojenie medzi myšlienkami, emóciami a činmi. Terapia spochybňuje skreslené presvedčenia a nahradzuje ich vyváženšími alternatívami, pričom sa využívajú metódy ako kognitívna reštrukturalizácia, aktivácia správania, expozičná terapia a riešenie problémov (Beukes, 2022). CBT zahŕňa aj kognitívnu reštrukturalizáciu, aktiváciu správania, expozičnú terapiu a techniky riešenia problémov. Všetky nedávne usmernenia dôrazne podporujú využívanie kognitívno-behaviorálnej terapie. CBT zvyčajne zahŕňa 6 až 10 týždenných terapeutických sedení, buď individuálne alebo v malých skupinách. Každá sedenie sa zaoberá špecifickou témou, ako je vzdelávací prehľad o tinnite, spánkovej hygiene, zvládání stresu, relaxácii a kognitívnej reštrukturalizácii (Andersson, 2002).

Lourenco (2023) vo svojej štúdií porovnával priemery medzi skupinovú a individuálnou liečbou, kedy neodhalil žiadne významné rozdiely. Uviedol, že menšie významné zlepšenie dosiahla skupinová liečba (n=7) v porovnaní s individuálnou liečbou.

Neexistujú žiadne indikácie pre relevantné vedľajšie účinky (kognitívnej) behaviorálnej terapie, ale iba niektoré štúdie systematicky registrovali vedľajšie účinky. Neexistujú žiadne spoľahlivé dôkazy o dlhodobých účinkoch CBT trvajúcich viac ako 12 mesiacov, pretože nie sú k dispozícii dostatočné údaje (Lourenco, 2023).

Laseroterapia v liečbe tinnitu

Nízkoúrovňová laserová terapia (LLLT) využíva lasery s nižším výkonom do 500mW na povrch tela. LLLT pôsobí zvýšením mikrocirkulácie krvi prostredníctvom sympatickej nervovej inhibície, čo vedie k zvýšeniu bunkovej proliferácie a zvýšeniu syntézy adenosíntrifosfátu (ATP) v mitochondriách. Spoločne urýchľuje opravu a znižuje poškodenie buniek a tkanív (Passarella, 1984; Van Breugel 1992; Schaffer, 2000).

Laserová terapia s nízkou úrovňou energie, často označovaná aj ako mäkká laserová terapia, sa využíva pri určitých formách liečby chronických bolestí. Výrobcovia propagujú použitie laserov aj pri liečbe tinnitu na základe podobnosti s chronickou bolesťou, hoci špecifický spôsob, ako laser pôsobí na tinnitus, nie je zatiaľ známy. Existuje niekoľko komerčne dostupných zariadení. Hoci niektoré štúdie naznačujú možné výhody laserovej terapie, väčšina výskumov zatiaľ poukazuje na to, že je pravdepodobne neúčinná (Kleinjung, 2011).

Doplnková terapia liečby tinnitu

Podľa nedávnych nemeckých usmernení nie je odporúčané používanie doplnkov stravy, ako sú vitamíny, tradičná bylinná medicína, minerály, homeopatia a lipoflavonoidy na liečbu tinnitu kvôli nedostatočným dôkazom o ich účinnosti. Rovnako aj online štúdia, ktorá sa zaoberala prieskumom, zistila, že aj keď kofeín, alkohol a soľ môžu u niektorých ľudí mierne ovplyvniť závažnosť tinnitu, ich účinky sú všeobecne len mierne. Výskumníci zdôraznili, že zmeny vo stravovaní nie sú hlavnou liečebnou metódou pre chronický tinnitus v celkovej populácii, hoci niektorí jednotlivci môžu mať výrazné účinky (Lee, 2023a).

Na dynamicky sa rozvíjajúcom trhu digitálnej zdravotnej starostlivosti o sluch sa zdá byť sľubné spojenie virtuálnej reality s zvukovou terapiou a aplikáciami pre smartfóny, ako je zvuková terapia a kognitívno-behaviorálna terapia (CBT). Nové liečebné prístupy, ako je fotobiomodulácia, sa tiež uvádzajú do praxe. Aj keď sú súčasné metaanalýzy skeptické ohľadom terapeutických účinkov akupunktúry, stále existuje potenciál pre významné individuálne variácie a účinky placebo (Lee, 2023b).

Farmakoterapia v liečbe tinnitu

Pozorovanie, že intravenózne podanie blokátora sodíkového kanála závislého od napätia lidokaínu viedlo k dočasnému potlačeniu tinnitu u väčšiny pacientov, naznačuje, že tinnitus je v zásade prístupný farmakologickej liečbe. Terapeutické použitie lidokaínu je však obmedzené prechodnou povahou jeho účinku a nepriaznivými účinkami intravenózneho spôsobu podania (Melding 1978; Israel, 1982).

Napriek skúmaniu veľkého počtu farmaceutických prípravkov nemožno zatiaľ žiadny medicínsky prístup považovať za osvedčenú možnosť liečby. V tejto súvislosti zatiaľ nebol ani v Európe, ani v USA schválený žiadny oficiálny liek na liečbu tinnitu. Indikácia farmakoterapie je preto obmedzená na liečbu komorbidít, ako sú úzkostné poruchy, poruchy spánku a depresia (Elgoyhen, 2010; Israel, 1982).

Podľa usmernení je nedostatok dôkazov na podporu účinnosti medikamentózneho liečby tinnitu. Niektoré lieky, ako napríklad betahistín, extrakt z Ginkgo biloba, kombinácia extraktu Ginkgo biloba s ľubovníkom bodkovaným, antidepresíva, benzodiazepíny, zinok, melatonín, kanabis, oxytocín, steroidy a gabapentín, sa ukázali ako neúčinné pri liečbe chronického tinnitu, a preto by sa nemali odporúčať (Elgoyhen, 2010). Analýza siete týkajúca sa farmakoterapie primárneho tinnitu ukázala, že lieky ovplyvňujúce mozog (ako napríklad amitriptylín, akamprozát, gabapentín) a lieky s protizápalovými/antioxidačnými účinkami (napríklad intratympanický dexametazón plus perorálny melatonín) boli spojené s významným zlepšením závažnosti tinnitu a úrovne reakcie v porovnaní s placebom. Amitriptylín sa tiež ukázal ako najúčinnější pri zlepšovaní závažnosti (Ogawa, 2020; Melding 1978).

ZÁVER

Tinnitus je multifaktoriálne postihnutie s rôznymi príčinami: otologickými, neurologickými, metabolickými, farmakologickými, cievny, muskuloskeletálnymi a psychickými. Všetky prejavy sú však rovnaké v zmysle neprírodného zvuku v ušiach, alebo hlave, ktorý je zosilňovaný vnútorným alebo vonkajším prostredím. Tinnitus má vplyv na poruchy spánku a kvalitu spánku. Spánok je veľmi dôležitý pre správne fungovanie celého organizmu. Až 50% populácie s tinnitom uvádza problémy s kvalitou spánku a aj samotným zaspávaním (Richter, 2021). Z dôvodu rozmanitosti tinnitu je potrebná multidisciplinárna prístup medicínskych a nemedicínskych odborov, nakoľko žiadna jednotlivá a dobre mierená terapia nie je tak úspešná pri liečbe tinnitu ako kombinácia viacerých metód. Aj keď problematika tinnitu je dlhodobo skúmaná, nie je zjednotený algoritmus presnej liečby tinnitu s vplyvom na poruchy kvality spánku.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- BEUKES E.W., ANDERSSON G., FAGELSON M. et al. Internet-Based Audiologist-Guided Cognitive Behavioral Therapy for Tinnitus: Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res*. 2022; 24 (2): e27584.
- DA SILVA M.T. et al. Effectiveness of Physical Therapy Interventions for Temporomandibular Disorders Associated with Tinnitus: A Systematic Review. *J Clin Med*. 2023; 12 (13): 4329.
- DELGADO DE LA SERNA P. et al. Effects of Cervico-Mandibular Manual Therapy in Patients with Temporomandibular Pain Disorders and Associated Somatic Tinnitus: A Randomized Clinical Trial. *Pain Med*. 2020; 21 (3): 613-624.
- ELADL H.M., ELKHOLI S.M., EID M.M. et al. Effect of adding a supervised physical therapy exercise program to photobiomodulation therapy in the treatment of cervicogenic somatosensory tinnitus: A randomized controlled study. *Medicine (Baltimore)*. 2022; 101 (31): e29946.
- ELGOYHEN A.B., LANGGUTH B. Pharmacological approaches to the treatment of tinnitus. *Drug Discov Today*. 2010; 15 (7-8): 300-305.
- GALLO K.E.B., CORRÊA C.C., GONÇALVES C.G.O. et al. Effect of Tinnitus on Sleep Quality and Insomnia. *International archives of otorhinolaryngology*. 2023; 27 (2): 197–202.

- HAHN A. *Otoneurologie a tinitologie*. 2. doplněné vydání. Praha: Grada, 2015. s 152. ISBN: 9788024743455.
- ISRAEL J.M., CONNELLY J.S., MCTIGUE S.T. et al. Lidocaine in the treatment of tinnitus aurium. A double-blind study. *Arch Otolaryngol*. 1982; 108 (8): 471-473.
- KLEINJUNG T. "Low-level laser therapy." *Textbook of tinnitus* (2011): 749-752.
- LEE H.Y., JUNG D.J. Recent Updates on Tinnitus Management. *J Audiol Otol*. 2023a; 27 (4): 181-192.
- LEE W., LI Y.L., LI C.Y. et al. Objective multidisciplinary measurements of sleep disturbance and autonomic dysfunction as risk factors for chronic subjective tinnitus. *J Formos Med Assoc*. 2023b; 122 (6): 470-478.
- LOURENCO M.P.C.G., FULLER T.E., RANSON S. et al. Better Together. Group versus individual Cognitive-Behavioral Therapy for tinnitus: A Multiple-Baseline Single-Case Experimental Design. *Ear and Hearing*. 2023; 44 (1): 167-178.
- MAZUREK B., HESSE G., DOBEL C. et al. Chronic Tinnitus. *Dtsch Arztebl Int*. 2022; 119 (13): 219-225.
- MELDING P.S., GOODEY R.J., THORNE P.R. The use of intravenous lignocaine in the diagnosis and treatment of tinnitus. *J Laryngol Otol*. 1978; 92 (2): 115-121.
- OGAWA K., SATO H., TAKAHASHI M. et al. Clinical practice guidelines for diagnosis and treatment of chronic tinnitus in Japan. *Auris Nasus Larynx*. 2020; 47 (1): 1-6.
- PASSARELLA S., CASAMASSIMA E., MOLINARI S. et al. Increase of proton electrochemical potential and ATP synthesis in rat liver mitochondria irradiated in vitro by helium-neon laser. *FEBS Lett*. 1984; 175 (1): 95-99.
- RICHTER K., ZIMNI M., TOMOVA I. et al. Insomnia Associated with Tinnitus and Gender Differences. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18 (6): 3209.
- SCHAFFER M., BONEL H., SROKA R. et al. Effects of 780 nm diode laser irradiation on blood microcirculation: preliminary findings on time-dependent T1-weighted contrast-enhanced magnetic resonance imaging (MRI). *J Photochem Photobiol B*. 2000; 54 (1): 55-60.
- SCHWABBAUR M. *TINNITUS: řešení existuje! Jak úspěšně vytěsniť ušní šelest a znovu nalézt klid*. 1. vydanie. Brno: KAZDA, s.r.o., 2022. s. 194. ISBN 978-80-7670-076-5.
- SANCHEZ T.G., GUERRA G.C., LORENZI M.C. et al. The Influence of Voluntary Muscle Contractions upon the Onset and Modulation of Tinnitus. *Audiol Neurootol*. 2002; 7 (6): 370-375.
- TUNKEL D.E., BAUER C.A., SUN G.H. et al. Clinical practice guideline: tinnitus. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2014; 151 (2 Suppl): 1-40.
- VAN BREUGEL H.H., BÄR P.R. Power density and exposure time of He-Ne laser irradiation are more important than total energy dose in photo-biomodulation of human fibroblasts in vitro. *Lasers Surg Med*. 1992; 12 (5): 528-537.
- VAN DER WAL A., MICHIELS S., VAN DE HEYNING P. et al. Reduction of Somatic Tinnitus Severity is Mediated by Improvement of Temporomandibular Disorders. *Otol Neurotol*. 2022; 43 (3): 309-315.
- VAN DER WAL A., MICHIELS S., VAN DE HEYNING P. et al. Treatment of Somatosensory Tinnitus: A Randomized Controlled Trial Studying the Effect of Orofacial Treatment as Part of a Multidisciplinary Program. *J Clin Med*. 2020; 9 (3): 705.