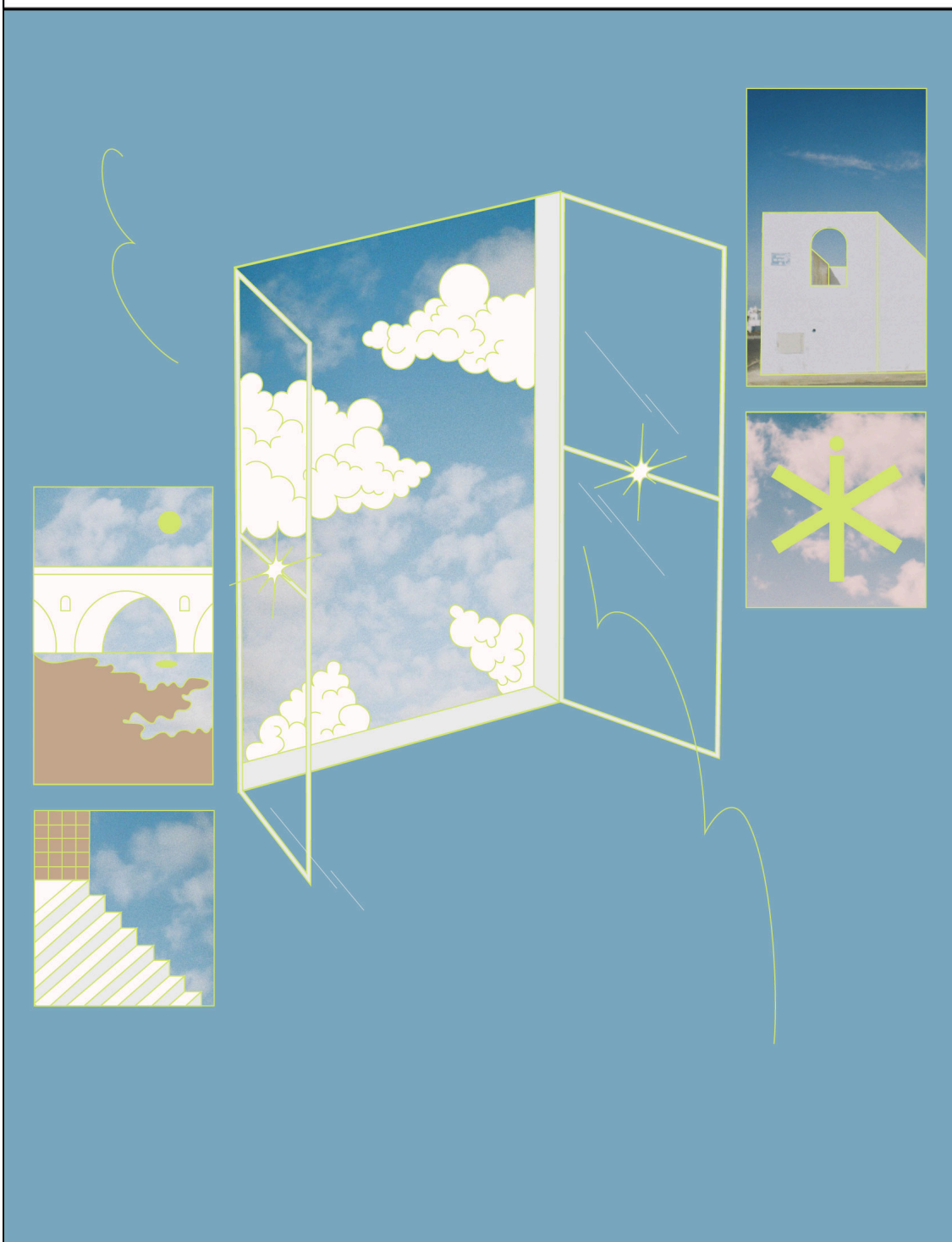


* Healthcare *and* Society

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



Modelový príklad tvorby referenčných materiálov v laboratórnych vyšetrovacích metódach

A model example of the creation of reference materials in laboratory examination methods

Silvia JANEGOVÁ, Katarína KAŠLÍKOVÁ, Zdenka KRAJČOVIČOVÁ, Vladimír MELUŠ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

ABSTRAKT

Východiská: V našej štúdií sme sa venovali významu referenčných materiálov v laboratórnych vyšetrovacích metódach.

Ciele: Naším cieľom bolo zistiť nadväznosť vytvoreného referenčného materiálu na presne určené mikrobiologické zdroje a overenie vlastností referenčného biologického materiálu s ohľadom na získaný absorbančný signál pri jednotlivých vlnových dĺžkach. Ďalším cieľom našej práce bolo využitie vytvoreného referenčného materiálu pre overenie miery zhody výsledkov referenčného a overovaného prístroja prostredníctvom párového merania.

Vzorka: Spracovali sme 576 výsledkov stanovenia absorbancie spracovávaného biologického materiálu určeného pre referenčné účely pri troch vlnových dĺžkach (405 nm, 450 nm a 492 nm), pomocou referenčného a overovaného prístroja.

Metódy: Získané dáta sme spracovali v programe MS-Excel. Štatisticky sme spracovali parametre: aritmetický priemer, smerodajná odchýlka, medián, minimálna hodnota, maximálna hodnota a variačný koeficient. Pre účely štatistického overenia zhody výsledkov na overovanom prístroji sme využili Passing-Bablokov regresný model, s pomocou ktorého sme spracovali 216 (z pôvodne použitých 576) výsledkov absorbancie spracovávaného biologického materiálu určeného pre referenčné účely, pri jednotlivých vlnových dĺžkach.

Výsledky: Variačný koeficient opakovaných meraní absorbancie vytvoreného referenčného materiálu bol v rozmedzí 1 – 5 % v prípade referenčného prístroja. V prípade overovaného prístroja dosiahol až 24%. Na základe výsledkov Passing-Bablokovej analýzy konštatujeme, že overovaný prístroj vykazuje so zvyšujúcou sa koncentráciou spracovávaného biologického materiálu určeného pre referenčné účely, menej správne výsledky.

Záver: Naša práca potvrdzuje dôležitosť využívania referenčných materiálov v laboratórnych vyšetrovacích metódach v zdravotníctve a to najmä v oblasti rutínnej laboratórnej diagnostiky.

Kľúčové slová: Referenčné materiály. Laboratórne metódy. Riadenie kvality. Referenčný prístroj. Referenčný kmeň.

ABSTRACT

Background: In our study, we focused on the importance of reference materials in laboratory examination methods.

Objectives: Our objective was to determine the continuity of the created reference material with precisely determined microbiological sources and to verify the properties of the reference biological material with regard to the obtained absorbance signal at individual wavelengths. Another goal of our work was the use of the created reference material to verify the degree of agreement between the results of the reference and verified device through paired measurement.

Sample: We processed 576 results of determining the absorbance of processed biological material intended for reference purposes at three wavelengths (405 nm, 450 nm and 492 nm), using a reference and verified device.

Methods: We processed the obtained data in program MS-Excel. We statistically processed the parameters: arithmetic mean, standard deviation, median, minimum value, maximum value and coefficient of variation. For the purposes of statistical verification of the agreement of the results on the verified device, we used the Passing-Bablok regression model, with the help of which we processed 216 (from the originally used 576) absorbance results of the processed biological material intended for reference purposes, at individual wavelengths.

Results: The coefficient of variation of repeated absorbance measurements of the created reference material ranged from 1% to 5% in the case of the reference device. In the case of the verified device, it reached up to 24%.

Based on the results of the Passing-Bablok analysis, we conclude that the verified device showed less correct results with increasing concentration of processed biological material intended for reference purposes.

Conclusion: Our work confirms the importance of using reference materials in laboratory examination methods in healthcare, especially in the field of routine laboratory diagnostics.

Key words: Reference materials. Laboratory methods. Quality management. Reference device. Reference strain.

ÚVOD

Ako napovedá názov, referenčné materiály sú vzorky a roztoky, ktoré sú dostatočne a kvalitne definované, aby mohli slúžiť na kalibráciu laboratórnych prístrojov alebo na overenie kvality výsledkov získaných v laboratóriu, pri použitej metóde stanovenia laboratórnych parametrov stanovených za daných experimentálnych podmienok.

Napriek tomu, že referenčné materiály majú dôležitý význam, bežne nie sú „vidieť“. Ich parametre sa nevydávajú s výsledkovými listami pacientov a zostávajú tak vnútorným systémom laboratória, ktorý má výrazný podiel na zabezpečení jeho správnej práci.

LABORATÓRNA DIAGNOSTIKA

Laboratórna diagnostika je súvislý opakujúci sa proces, do ktorého na jednej strane vstupujú materiály, vzorky a spotrebný materiál a s pomocou personálno-technického vybavenia pracoviska sa získajú výsledky, ktoré opúšťajú pracovisko spolu s ostatnými elementami a kruh sa opakuje. Nie je to však samohybný kruh, žiadne „perpetuum mobile“, pretože okrem materiálu, energií a informácií je nutné zabezpečiť jeho trvalý chod v požadovanej kvalite. Kľúčový význam pri tom zohrávajú kontrolné a referenčné materiály, ktorých využitie je úzko spojené so základnými metodologickými „vlastnosťami“ metód.

Presnosť merania - pod týmto pojmom rozumieme mieru rozptýlenia nameraných hodnôt. Inými slovami je to miera zhody číselných výsledkov, získaných opakovaným meraním jednej vzorky, za špecifických podmienok opakovateľnosti. Presnosť merania závisí iba od distribúcie náhodných chýb. Na pravdivú ani konkrétnu hodnotu sa nevzťahuje [1, 2].

Správnosť merania - termín správnosť merania predstavuje tesnosť zhody výsledku merania (nameraná hodnota veličiny) a pravej (skutočnej) hodnoty veličiny. Je to rozdiel medzi aritmetickým priemerom vzorky a teoreticky očakávanou hodnotou. Hodnotenie správnosti spočíva v porovnaní nameraných údajov voči očakávanej hodnote. Ako vzorka sa používa referenčný materiál, certifikovaný referenčný materiál alebo výsledok medzilaboratórneho porovnávania skúšky vhodnej vzorky [3].

Medza detekcie - LOD (z *angl.* Limit of Detection) vo všeobecnosti vyjadruje najnižšiu koncentráciu (množstvo) stanovovaného analytu vo vzorke. V tejto koncentrácii sa jeho prítomnosť môže danou metódou spoľahlivo dokázať. Medza detekcia sa odlišuje od medze blanku (slepý pokus, kontrolná vzorka). Kontrolnú vzorku tvorí roztok, ktorý neobsahuje uvedený analyt. Najčastejšie sa využíva voda alebo fyziologický roztok. Po viacnásobnom meraní týchto vzoriek zistíme intenzitu signálu bez prítomnosti stanovovaného analytu. Miera zvýšenia signálu vzhľadom ku kontrolnej vzorke umožňuje určiť koncentráciu analytu vo vzorke. Všeobecne sa medza detekcie uvádza ako hodnota podielu 3,3-násobku smerodajnej odchýlky merania kontrolnej vzorky a smernice kalibračnej priamky [2, 3].

Medza stanovenia - LOQ (z *angl.* Limit of Quantification) je najnižšia koncentrácia stanovovaného analytu, pri ktorej ho je danou metódou ešte možné stanoviť s prijateľnou hodnotou presnosti (s neistotou určenou vopred). Vypočítame ju ako podiel 10-násobku smerodajnej odchýlky (s) merania kontrolnej vzorky a smernice kalibračnej priamky (a) [1].

Medza linearity - pod pojmom medza linearity rozumieme schopnosť analytickej metódy poskytujúca odozvu, lineárne závisiacu od koncentrácie analytu. Časť kalibračnej krivky, v ktorej je intenzita signálu priamoúmerná koncentrácii stanovovaného analytu sa označuje ako oblasť linearity. Lineárny rozsah býva ohraničený najnižším a najvyšším bodom kalibračnej krivky. Hornú hranicu tejto oblasti predstavuje medza linearity (LOL, z *angl.* Limit of Linearity) [3].

REFERENČNÉ MATERIÁLY

Referenčný materiál (RM) predstavuje dostatočne homogénny a časovo stály roztok alebo látku. RM môže byť čistá látka na kalibráciu alebo vo forme zmiešaného plynu, kvapaliny alebo pevnej látky. Obsahuje jednu alebo viac vlastností, ktoré sú dobre známe. Takouto vlastnosťou je napríklad stanovovaný analyt v definovanej koncentrácii, prípadne aj vlastnosti matrice roztoku, v ktorom sa analyt nachádza. RM sa zaraďujú pravidelne ku každej sérii vzoriek [4].

V laboratóriách sa využívajú ako RM čisté látkové materiály a matricové materiály. Matricové RM obsahujú analyt v prirodzenej matrici. Ich výhodou je identifikácia matricového efektu, ktorý môže ovplyvniť presnosť procesu chemického merania. Existujú dva typy matricových RM. Prvým typom je certifikovaný RM (CRM), ktorý je vydaný a certifikovaný organizáciou všeobecne akceptovaný ako technicky spôsobilý. Druhým typom je interný RM, vyvinutý laboratóriom pre jeho vlastné interné použitie [5].

Hierarchia RM pozostáva z piatich hlavných stupňov kvality, od národných metrologických a iných primárnych štandardov či analytických štandardov až po RM a CRM. S každou vyššou úrovňou sa zvyšuje aj úroveň požiadaviek na certifikáciu a vysledovateľnosť [6].

Dôvody používania referenčných materiálov v humánnej laboratórnej diagnostike

Využitie RM spočíva napríklad v kalibrácii prístrojov (kalibrácia laboratórnej metódy). Ďalším využitím je kontrola kvality a priradovanie hodnôt materiálom. Ich použitie v humánnej laboratórnej diagnostike zaručuje metrologickú nadväznosť výsledkov vyšetrenia voči medzinárodným štandardom. Medzi hlavné dôvody používania RM v laboratórnych vyšetrovacích metódach patrí pomoc s vývojom a validáciou presných metód analýzy a zabezpečenie sledovateľnosti výsledkov merania, overenie aktuálne používaných testovacích metód, zabezpečenie dlhodobej primeranosti a integrity programov zabezpečovania kvality merania a taktiež používanie vo forme testovacích materiálov pre medzilaboratórne porovnávanie a programy testovania odbornej spôsobilosti [4, 6, 7].

Požiadavky na vlastnosti referenčných materiálov

Medzi požiadavky na vlastnosti RM patrí jasne definovaná meraná veličina, ľahká dostupnosť, uvedený výsledok merania, stabilita pri definovaných skladovacích podmienkach, homogenita a známa čistota so súvisiacou neistotou (primárne RM) [7].

Neistota merania predstavuje parameter, spájajúci sa s výsledkom merania. Charakterizuje ho rozptyl hodnôt, ktoré možno pripísať meranej veličine.

Vysledovateľnosť (*angl.* traceability) znamená vlastnosť výsledku merania alebo hodnoty štandardu, ktorá zvyčajne súvisí s národnými alebo medzinárodnými štandardmi, prostredníctvom neprerušeneho reťazca porovnávaní, pričom všetky majú uvedené neistoty [6].

CIELE

V našej štúdií sa zameriavame na spracovanie dát biologického materiálu stanovovaného optickými laboratórnymi metódami pre účely simulácie definovania RM s dôrazom na:

- nadväznosť vytvoreného RM na presne určené mikrobiologické zdroje,
- overenie stability referenčného biologického materiálu s ohľadom na získaný absorbančný signál pri jednotlivých vlnových dĺžkach,
- využitie vytvoreného materiálu pre overenie výsledkov z iného analyzátora

MATERIÁL A METÓDY

Prístroje

Výrobca nami používaného referenčného prístroja pre stanovenie absorbancie mikrotitračných platní Apollo11 LB 913 je BERTHOLD TECHNOLOGIES so sídlom v Nemecku. Alternatívnou náhradou za uvedený prístroj predstavoval analyzátor Humareader fy HUMAN (MIOS junior), ktorý je kompaktný fotometrický systém na všeobecné použitie.

Biologický materiál

Spracovaným kmeňom bola *E. coli* (CCM 3954; Česká sbírka mikroorganizmů, Masarykova univerzita Brno) [8]. Pri príprave RM bola použitá Christensenova metóda, ktorej princíp spočíva v adherencii baktérií na steny mikrotitračnej platničky, premývaní PBS (z *angl.* Phosphate-buffered saline, fosfáto-pufrovaný fyziologický roztok), fixovaní, farbení a finálnom meraní optickej denzity buniek pri vlnovej dĺžke, ktorá je v pôvodnej metóde 590 nm. Vzorky jednotlivých kmeňov boli stanovené jednorazovo v triplikátoch. Táto kvantitatívna metóda v mikrotitračných platničkách je považovaná za zlatý štandard medzi metódami detekcie biofilmov [9].

Pre účely našej štúdie sme spracovali tri rôzne úrovne miery adherencie patogénu (v ďalšom texte uvádzané ako: level 1, level 2, level 3), avšak v porovnaní s pôvodnou Christensenovou metódou sme optickú denzitu vzorky v mikrotitračných platničkách stanovili pri troch odlišných vlnových dĺžkach: 405 nm, 450 nm a 492 nm.

Štatistické spracovanie dát

Ako základné štatistické parametre popisnej štatistiky získaných dát boli využité počet vzoriek, aritmetický priemer, smerodajná odchýlka, medián, minimálna a maximálna hodnota.

Pre účely štatistického overenia zhody výsledkov na overovanom prístroji sme využili Passing-Bablokov regresný model. Ide o neparametrickú metódu, ktorá nepredpokladá normálne rozloženie nameraných hodnôt. Ďalšou výhodou tejto štatistickej metódy je necitlivosť k náhodným chybám oboch porovnávaných metód, čo je dôležité predovšetkým v prípade intra- a interindividuálnej variability, ktorá je bežná pre živé biologické systémy [10].

VÝSLEDKY

Vytvorenie modelového referenčného materiálu a overenie jeho vlastností

Výsledky stanovenia absorpcie spracovávaného biologického materiálu určeného pre referenčné účely pri vlnovej dĺžke 405 nm referenčným prístrojom uvádzame v tabuľke 1. Z výsledkov je zrejmé, že priemerná hodnota (aritmetický priemer) dosiahla najvyššiu hodnotu 1,578 (level 3). Naopak najnižšiu hodnotu, aj podľa očakávania, má tzv. blank (slepý pokus) a to konkrétne 0,209. Ďalším spracovaným parametrom je smerodajná odchýlka, ktorej najvyššia hodnota predstavuje 0,0493 pri najvyššej koncentrácii a v prípade slepého pokusu je najnižšia (0,0081). Medián sa pohybuje od hodnoty 0,210 až po hodnotu 1,553, pričom vo všetkých prípadoch je číselná hodnota mediánu veľmi podobná alebo aj rovná číselnej hodnote aritmetického priemeru. Pri danej vlnovej dĺžke a danom prístroji je najmenšia nameraná hodnota 0,196 pri slepom pokuse a so stúpajúcou koncentráciou sa zvyšuje. Celkovo najvyššia nameraná hodnota v tomto prípade je 1,674 pri najvyššej koncentrácii. Hodnota variačného koeficientu 5 % vyšla pri najnižšej koncentrácii a naopak najnižšiu hodnotu variačného koeficientu 1 %, sme získali pri strednej koncentrácii (level 2). Analogicky sme vyhodnotili aj výsledky stanovenia absorpcie pri ostatných dvoch zvolených vlnových dĺžkach 450 nm a 492 nm na referenčnom prístroji, pričom variačný koeficient nepresiahol 5 % (tab. 1).

Následne sme vykonali identické laboratórne stanovenie na overovanom prístroji (tabuľka 2). Vidíme, že v prípade stanovenia absorpcie pri vlnovej dĺžke 405 nm najvyššia hodnota aritmetického priemeru predstavuje v prípade najvyššej koncentrácie číslo 1,197. Táto hodnota je o 0,381 nižšia ako pri meraní referenčným prístrojom pri rovnakej vlnovej dĺžke. Najnižšiu priemernú hodnotu 0,437 má slepý pokus. Rozmedzie mediánu je od číselnej hodnoty 0,438 až po hodnotu 1,291 pri najvyššej koncentrácii. Zistili sme, že takmer vo všetkých prípadoch je jeho číselná hodnota veľmi podobná číselnej hodnote aritmetického priemeru. Najmenšia nameraná hodnota zo všetkých nameraných hodnôt je 0,261, netypicky pri najvyššej koncentrácii. Celkovo najvyššia nameraná hodnota 1,330 bola zistená pri najvyššej koncentrácii, pričom sa líši o 0,344 v porovnaní s celkovo najvyššou hodnotou získanou pri meraní prístrojom pri rovnakej vlnovej dĺžke. Hodnota variačného koeficientu 24 % vyšla pri najvyššej koncentrácii. Táto odľahlá hodnota je spôsobená tým, že najnižšia nameraná hodnota sa výrazne líši od ostatných nameraných hodnôt v prípade najvyššej koncentrácie.

Najnižšiu hodnotu variačného koeficientu 2 %, pozorujeme pri strednej koncentrácii (level 2), čo je zároveň aj najnižšia hodnota variačného koeficientu, ktorá sa v tabuľke 2 nachádza. Analogicky sme postupovali aj v prípade laboratórneho stanovenia absorpcie na overovanom prístroji pri vlnových dĺžkach 450 nm a 495 nm, pri ktorom sme však nezaznamenali zásadne vysokú hodnotu variačného koeficientu (tab. 2).

Tabuľka 1 Absorbancia biologického materiálu stanovená na referenčnom prístroji Apollo11 LB 913

Vlnová dĺžka	Level	<i>n</i>	\bar{x}	<i>sd</i>	x_m	<i>min.</i>	<i>max.</i>	<i>Vk</i>
405 nm	1	60	0,850	0,0389	0,852	0,750	0,946	5%
	2	12	1,013	0,0135	1,013	0,984	1,034	1%
	3	12	1,578	0,0493	1,553	1,516	1,674	3%
	blank	12	0,209	0,0081	0,210	0,196	0,225	4%
450 nm	1	60	0,665	0,0324	0,662	0,593	0,743	5%
	2	12	0,815	0,0096	0,818	0,790	0,828	1%
	3	12	1,414	0,0469	1,396	1,357	1,500	3%
	blank	12	0,128	0,0044	0,128	0,122	0,140	3%
492 nm	1	60	0,550	0,0286	0,549	0,490	0,614	5%
	2	12	0,685	0,0103	0,686	0,665	0,702	1%
	3	12	1,300	0,0488	1,280	1,234	1,390	4%
	blank	12	0,096	0,0046	0,096	0,090	0,109	5%

Legenda: *n* – počet vzoriek, \bar{x} – aritmetický priemer, *sd* – smerodajná odchýlka, x_m – medián, *min.* – minimálna hodnota, *max.* – maximálna hodnota, *Vk* – variačný koeficient

Tabuľka 2 Absorbancia biologického materiálu stanovená na overovanom prístroji MIOS junior

Vlnová dĺžka	Level	<i>n</i>	\bar{x}	<i>sd</i>	x_m	<i>min.</i>	<i>max.</i>	<i>Vk</i>
405 nm	1	60	0,870	0,0235	0,869	0,819	0,925	3%
	2	12	0,961	0,0169	0,958	0,927	0,992	2%
	3	12	1,197	0,2846	1,291	0,261	1,330	24%
	blank	12	0,437	0,0161	0,438	0,411	0,463	4%
450 nm	1	60	0,682	0,0213	0,681	0,641	0,742	3%
	2	12	0,762	0,0161	0,757	0,745	0,804	2%
	3	12	1,069	0,0275	1,073	1,009	1,106	3%
	blank	12	0,352	0,0189	0,354	0,323	0,380	5%
492 nm	1	60	0,563	0,0200	0,560	0,527	0,636	4%
	2	12	0,637	0,0160	0,633	0,615	0,676	3%
	3	12	0,929	0,0251	0,927	0,879	0,970	3%
	blank	12	0,298	0,0225	0,298	0,260	0,336	8%

Legenda: *n* – počet vzoriek, \bar{x} – aritmetický priemer, *sd* – smerodajná odchýlka, x_m – medián, *min.* – minimálna hodnota, *max.* – maximálna hodnota, *Vk* – variačný koeficient

Ďalším cieľom štúdie bolo využiť vytvorený RM pre účely overenia výsledkov z iného analyzátoru. V našom prípade bol referenčným prístrojom Apollo11 LB 913 a overovaným prístrojom MIOS junior. Mikrotitračné platničky boli stanovené na oboch prístrojoch a jednalo sa o párové meranie. Z dôvodov obmedzenej výpočtovej kapacity excelovej aplikácie sme z každej hladiny (level 1, level 2 a level 3) zaradili pre každú vlnovú dĺžku 12 meraní (spolu 36). Slepý pokus sme neoverovali. Základné štatistické parametre spolu s uvedením zistenej regresnej rovnice podľa Passing-Babloka uvádzame v tabuľke 3.

Tabuľka 3 Porovnanie prístrojov s pomocou Passing-Bablokovho modelu

Level	Prístroj	<i>n</i>	\bar{x}	<i>sd</i>	x_m	<i>min.</i>	<i>max.</i>	Lineárny model*
1	Referenčný	36	0,72	0,13	0,70	0,54	0,95	$y = 0,04 + 0,96x$
	Overovaný	36	0,73	0,13	0,70	0,56	0,91	
2	Referenčný	36	0,84	0,14	0,82	0,67	1,03	$y = -0,06 + 1,01x$
	Overovaný	36	0,79	0,14	0,76	0,62	0,99	
3	Referenčný	36	1,43	0,13	1,40	1,23	1,67	$y = -0,65 + 1,22x$
	Overovaný	36	1,07	0,20	1,07	0,26	1,33	

Legenda: *n* – počet pacientov, \bar{x} – aritmetický priemer veku v rokoch, *sd* – smerodajná odchýlka, x_m – medián, *min.* – minimálna hodnota, *max.* – maximálna hodnota, * vo všeobecnej rovine $y = a + bx$;

Ak interval spoľahlivosti priesečníka nezahŕňa číslo 0 alebo ak interval spoľahlivosti smernice nezahŕňa číslo 1, považujeme výsledky získané na testovanom prístroji za rozdielne a nezlučiteľné s výsledkami referenčného prístroja. V tabuľke 4 vidíme, že v prípade level 1 sa interval spoľahlivosti priesečníku pohybuje v rozsahu od 0,00 do 0,08 a teda zahŕňa nulu. Interval spoľahlivosti smernice je od 0,89 do 1,00 čiže zahŕňa číslo 1. Preto môžeme konštatovať, že overovaný prístroj MIOS junior pri úrovni miery adierencie 1 poskytuje zhodné výsledné hodnoty s referenčným prístrojom Apollo11 LB 913. V prípade level 2 pozorujeme, že interval spoľahlivosti priesečníku sa pohybuje v rozsahu od -0,09 do -0,02 a nezahŕňa nulu. Interval spoľahlivosti smernice je od 0,96 do 1,06 a teda nezahŕňa číslo 1. Môžeme preto konštatovať, že overovaný prístroj MIOS junior neposkytuje pri úrovni miery adierencie 2 zhodné výsledné hodnoty s referenčným prístrojom Apollo11 LB 913. V prípade levelu 3 vidíme, že interval spoľahlivosti priesečníku sa pohybuje v rozsahu od -0,97 do -0,37 takže nezahŕňa nulu. Interval spoľahlivosti smernice je od 1,02 do 1,45 a nezahŕňa číslo 1. Podľa toho môžeme konštatovať, že overovaný prístroj MIOS junior neposkytuje pri zvyšujúcej sa úrovni miery adierencie zhodné výsledné hodnoty s referenčným prístrojom Apollo11 LB 913.

Tabuľka 4 Interpretácia rozdielov medzi prístrojmi Passing-Bablokovým modelom

Level	Prístroj	Lineárny model*	a	IS(a)	b	IS(b)
1	Referenčný	$y = 0,04 + 0,96x$	0,04	0,00; 0,08	0,96	0,89; 1,00
	Overovaný					
2	Referenčný	$y = -0,06 + 1,01x$	-0,06	-0,09; -0,02	1,01	0,96; 1,06
	Overovaný					
3	Referenčný	$y = -0,65 + 1,22x$	-0,65	-0,97; -0,37	1,22	1,02; 1,45
	Overovaný					

Legenda: n – počet pacientov, \bar{x} – aritmetický priemer veku v rokoch, sd – smerodajná odchýlka, x_m – medián, $min.$ – minimálna hodnota, $max.$ – maximálna hodnota, * vo všeobecnej rovine $y = a + bx$; a – priesečník, b – smernica, IS – 95%-né intervaly spoľahlivosti priesečníka a smernice

DISKUSIA

Prvým cieľom štúdie bolo modelové spracovanie RM, ktorým bol biologický materiál, konkrétne štandardný kmeň *E. coli* zo zbierky mikroorganizmov, pre potreby optických laboratórnych vyšetrovacích metód a určenie jeho základných parametrov (priemerná hodnota, smerodajná odchýlka, medián, minimum, maximum a variačný koeficient).

V tomto momente sa naša práca zdanlivo dostáva do rozporu s klasickými definíciami RM, ktoré vychádzajú predovšetkým z koncepcie ich klasického chápania (čistota, identita, obsah, stabilita, homogenita, atď...) najmä v oblasti analytickej chémie ale aj biochémie. Musíme však zdôrazniť, že laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve sú často syntézou poznatkov aj postupov viacerých „analytických“ disciplín. Na druhej strane, mikrobiológia používa horeuvedené „analytické“ pojmy iba zriedkavo. Oveľa častejšie využíva pojem „referenčný“ kmeň, ktorý je napríklad „klasickej“ anorganickej chémii úplne cudzí. V našom prípade teda využívame laboratórnu vyšetrovaciu metódu ako príklad syntézy viacerých laboratórnych disciplín, pričom pôvodné „akademicko-šablónovité“ chápanie RM je nutné modifikovať tak, aby zodpovedalo každodennej rutine laboratórnych vyšetrovacích metód v zdravotníctve.

Vzhľadom na nadväznosť zdroja biologického materiálu sme vychádzali z experimentálnych vlastností (tvorba biofilmu). Pre účely našej štúdie boli spracované tri rôzne úrovne miery adierencie (level 1 – 3) patogénu stanovované pri troch vlnových dĺžkach. Primárne vlastnosti nášho RM sme si určili základným štatistickým spracovaním. Takto vytvorený RM sme následne využili pre porovnanie presnosti stanovenia absorpcie na dvoch prístrojoch. Tu chceme zdôrazniť, že cieľom našej štúdie nebolo zaoberať sa samotnou mierou adierencie a tvorby biofilmu daného mikroorganizmu, pretože sme ju pre účely našej štúdie využívali iba ako nástroj, nie cieľ.

Z aspektu využitia optickej metódy merania sme vychádzali z práce [11], v ktorej bolo opakované stanovenie absorpcie $n = 11$ pri všetkých riedeniach vzorky okrem slepého pokusu v prístroji B, kedy sa počet opakovaní $n = 8$. Použitie vlnové dĺžky boli 590 nm v prípade prístroja A a 600 nm pre použitý

prístroj B. Ich variačný koeficient predstavoval $Vk =$ od 0,97 do 126,05 s použitím prístroja A a $Vk =$ od 1,84 do 126,63 pre prístroj B.

V prípade našich výsledkov sme zistili, že pri opakovanom stanovení absorpcie $n = 60$ v prípade najnižšieho riedenia vzorky (level 1) a $n = 12$ v prípade strednej a najvyššej koncentrácie vzorky (level 2 a level 3) pri vlnových dĺžkach 405 nm, 450 nm a 492 nm odchýlky, $Vk =$ od 1 % do 5 % pre referenčný analyzátor a $Vk =$ od 2 % do 24 % pre overovaný analyzátor. V tabuľke 2 vidíme, že v prípade overovaného prístroja MIOS junior došlo pri vlnovej dĺžke 405 nm v prípade najvyššieho riedenia vzorky k výrazne odchýlnej hodnote $Vk = 24$ %.

Pre spracovanie dát RM sme využili vlnové dĺžky 405 nm, 450 nm a 492 nm merania a Christensenovu metódu. Vychádzali sme z práce [9], v ktorej bola táto metóda využitá. Hoci je pôvodne uvedená vlnová dĺžka 590 nm, v literatúre sa uvádza rozpätie vlnových dĺžok od 570 nm do 620 nm, v ktorom je stanovovanie možné. Keďže nám nešlo o využitie Christensenovej metódy ale o definovanie „modelového“ RM, (pri využití všetkých kultivačných médií a chemikálií p.a. čistoty a vody s definovanou vodivosťou) preto sme si v rámci „vývoja“ dovolili využiť meranie absorpcie pri oveľa nižších vlnových dĺžkach. Zistili sme, že vo všetkých troch prípadoch to referenčný aj overovaný prístroj bol schopný detegovať. Level dva a tri dosahujú najvyššiu koncentráciu, stačí 12 dát a napriek tomu je variačný koeficient (Vk) pomerne nízky. Naopak, v prípade levelu 1 máme síce 60 dát, avšak variačný koeficient (Vk) je vyšší, a to priemerne 5 %. Aj samotný slepý pokus je ukazovateľom tejto chyby.

Ďalším cieľom bolo overenie miery zhody výsledkov referenčného a overovaného prístroja prostredníctvom párového merania vytvoreného RM. Porovnanie parametrov RM sa teda uskutočnilo na dvoch rôznych prístrojoch, ktoré využívajú identické optické metódy stanovenia. Overovaný prístroj (MIOS junior) je starší a tomu zodpovedajú aj menej správne namerané údaje.

Pre účely štatistického overenia zhody výsledkov na overovanom prístroji sme využili Passing-Bablokov regresný model, ktorý využíva štatistické parametre [12]: počet pacientov (n), aritmetický priemer (\bar{x}) veku v rokoch, smerodajnú odchýlku (sd), medián (x_m), minimálnu a maximálnu hodnotu ako aj lineárny model vo všeobecnej rovine $y = a + bx$ a na overenie zhody stanovenia: priesečník (a), smernicu (b) a 95% intervaly spoľahlivosti priesečníka a smernice (IS). Vo výsledkovej časti štúdie uvádzame v tabuľke 3 nami získané základné štatistické parametre porovnania prístrojov.

Metodologicky sme vychádzali z práce [10], v ktorej sa stanovovali parametre Cys C, CRP (C-reaktívny proteín) a INR (z anglického International Normalised Ratio, medzinárodný normalizovaný pomer) pomocou POCT (z anglického Point of Care Testing) analyzátor a laboratórneho analyzátor a následne sa overila miera zhody výsledkov, rovnako ako v našej práci, neparametrickou metódu regresie podľa Passing-Babloka. Hoci rozdiel našich prác spočíva v rozdielnych prístrojoch aj v meraných vzorkách, môžeme potvrdiť efektivitu uvedenej štatistickej metódy.

Istým obmedzením bolo využitie bezplatného výpočtového modulu pre MS-Excel, ktorého početnosť bola obmedzená na 50 jednotiek. To je aj vysvetlením rovnakého počtu štatistických jednotiek ($n = 36$) pre všetky tri vlnové dĺžky spolu. Pre level 1 sme zredukovali počet na základný dvanásť-jamkový riadok mikrotitračnej platničky s vynechaním ostatných meraní a meraní slepého pokusu.

ZÁVER

Používanie RM je kľúčové pre zabezpečenie spoľahlivosti výsledkov testov laboratórnych vyšetrovacích metód, čím sa zvyšuje kvalita poskytovaných zdravotníckych služieb. Slúžia ako referenčné body napríklad na porovnávanie a kalibráciu testovaných metód a prístrojov. Pochádzajú od certifikovaných výrobcov a sú charakterizované presne známou zložkou alebo koncentráciou určitej látky a pomáhajú zabezpečiť, že merania sú v súlade s normami a predpismi.

Z výsledkov našej práce môžeme konštatovať, že nami overovaný prístroj MIOS junior poskytol so zvyšujúcou sa koncentráciou spracovávaného biologického materiálu určeného pre referenčné účely, menej správne namerané údaje. Dôvodom tejto skutočnosti je pravdepodobne jeho skorší rok výroby oproti referenčnému prístroju Apollo11 LB 913.

Naša práca potvrdzuje dôležitosť využívania RM v laboratórnych vyšetrovacích metódach v zdravotníctve a to najmä v oblasti rutínnej laboratórnej diagnostiky.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- [1] MELUŠ V., KAŠLÍKOVÁ K., KRAJČOVIČOVÁ Z. *Riadenie kvality laboratórnych vyšetrovacích metód v zdravotníctve*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita Brno a Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2019. 91 s. ISBN 978-80-210-9335-5.
- [2] LABUDA J., TARAPČÍK P., GARAJ J., HUTTA M. Terminológia v oblasti analytických chemických meraní. [online] 30.11.2011 [cit. 19.12.2022] Dostupné na: https://www.fchpt.stuba.sk/buxus/docs/oddelenie_analytickej_chemie/terminologia.pdf
- [3] ČAJDOVÁ J. 2020. *Objektívizácia faktorov životného a pracovného prostredia I. pre študijný odbor Verejné zdravotníctvo*. 1. vyd. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, 2020. 100 s. ISBN: 978-80-8187-096-5.
- [4] LABORATORY QUALITY MANAGEMENT SERVICES P/L. Use of reference materials in the laboratory. [online] 24.07.2002 [cit. 19.12.2022] Dostupné na: <http://www.lqms.com.au/files/resources/Use%20of%20Reference%20Material%20in%20the%20Laboratory.pdf>
- [5] EUROPEAN ACCREDITATION. The Selection and Use of Reference Materials. 15 s. [online] 16.6 2015 [cit. 16.12. 2022] Dostupné na: <https://european-accreditation.org/wp-content/uploads/2018/10/ea-4-14-inf-rev00-february-2003-rev.pdf>
- [6] MERCK. How to Choose the Correct Reference Material Quality Grade, Darmstadt, Germany. [s.a.] [16.12. 2022] Dostupné na: <https://www.sigmaaldrich.com/SK/en/technical-documents/technical-article/analytical-chemistry/calibration-qualification-and-validation/how-to-choose-the-correct-reference-material-quality-grade>
- [7] GIOVANNI E. European Reference Materials. Ako vybrať certifikované (referenčné) materiály. Application Note 9. 3 s. [online] 8.5. 2020 [cit. 02.11.2023] Dostupné na: https://crm.jrc.ec.europa.eu/graphics/cms_docs/erm9_slovakian.pdf
- [8] Masarykova univerzita Brno. Prírodovedecká fakulta. Česká sbírka mikroorganismů. *Escherichia coli* (Migula 1895) Castellani and Chalmers 1919^{AL}. CCM 3954. [s.a.] [cit. 27.2. 2023] Dostupné na: <https://www.sci.muni.cz/ccm/bakterie/htmlb/3954>
- [9] KAŠLÍKOVÁ K., MELUŠ V., KRAJČOVIČOVÁ Z., GRABCZAK P. Sledovanie tvorby biofilmu u bakteriálnych kmeňov izolovaných z prostredia nemocníc. *Zdravotnícke listy*. 2022; 10 (2): 93-99. ISSN 2644-4909.
- [10] NETRIOVÁ J., KRAJČOVIČOVÁ Z., MELUŠ V., ČERNICKÝ M. Testovanie zhody výsledkov laboratórneho stanovenia C-reaktívneho proteínu, cystatínu C a INR s výsledkami získanými na analyzátoch v mieste starostlivosti o pacienta. *Chem. Listy*. 2016; 110 (3): 190-193.
- [11] KAŠLÍKOVÁ K., KRAJČOVIČOVÁ Z., ČERNICKÝ M. et al. Possibilities of a quick orientative verification of the accuracy of the absorbance measurement results on routine diagnostic instruments. *University Review*. 2019; 13 (2): 1-3. [cit. 27.2. 2023] Dostupné na: https://ur.tnuni.sk/fileadmin/dokumenty/UR_V13_ISS-2_01to03_Kaslikova_et_al.pdf
- [12] KELLER T. ACOMED štatistika. Štatistické nástroje ACOMED pre analýzu validácie metód a kriviek ROC [s.a.] [cit. 8.3. 2023] Dostupné na: <https://www.acomed-statistik-tools.de/>

Hipoterapia a jej význam vo fyzioterapii

Hippotherapy and its importance in physiotherapy

Miroslav ČERNICKÝ, Petra ORAVCOVÁ, Jiří KLEIN

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

PRÍSPEVOK Z VEDECKEJ KONFERENCIE

13. Trenčiansky ošetrovateľský deň (8. novembra 2023 Trenčín)

ABSTRAKT

Východiská: Hipoterapia je liečebno-diagnostická metóda, ktorá komplexne ovplyvňuje pacienta. Jej holistické liečebné pôsobenie má vplyv súčasne na telesnú, mentálnu a sociálnu oblasť človeka a umožňuje, že indikácie pre hipoterapiu sú veľmi široké. Rôznorodé a bohaté spektrum pôsobiacich faktorov umožňuje neliečiť iba ochorenie ale celého človeka.

Cieľ: Cieľom našej práce bolo zistiť, či a do akej miery je verejnosť dostatočne informovaná o hipoterapii.

Metodika: Metódou prieskumu bol kvantitatívny prieskum prostredníctvom anonymného dotazníka vlastnej konštrukcie. Dotazník bol tvorený z 15 uzavretých, dichotomických a polytomických otázok. Výsledky boli spracované v percentuálnych hodnotách a zaznamenané v tabuľkách.

Vzorka: Našu vzorku prieskumu tvorilo 60 respondentov vo veku 18- 50 rokov (38 žien, 22 mužov), ktorých sme rozdelili na skupinu širokej verejnosti a študentov Strednej zdravotníckej školy (SZŠ). Účast' všetkých respondentov bola dobrovoľná a údaje boli dôverne spracované.

Výsledky: Na základe údajov sme zistili, že 70% opýtaných respondentov vie, čo znamená pojem hipoterapia. 30% respondentov odpovedalo, že nie sú dostatočne informovaní o tom, ako pôsobí liečba pomocou koňa. Zistili sme, že viac ako 58% opýtaných získava informácie v škole, 18% opýtaných uviedlo zdroj informácií o hipoterapii cez internet, 15% respondentov pozná hipoterapiu od kamarátov a 8% ľudí sú o hipoterapii informovaní na základe toho, že ju poznajú zo skúseností z rodiny.

Záver: V našom prieskume sme zistili, že pojem hipoterapie je vo verejnosti známy ale pomerne malé percento ovláda túto problematiku. A preto je potrebné propagovať túto metodiku nielen u odborníkov ale aj u laickej verejnosti.

Kľúčové slová: Hipoterapia. Kôň. Proprioceptívna neuromuskulárna facilitácia.

ABSTRACT

Background: Hippotherapy is a treatment-diagnostic method that comprehensively affects the patient. Its holistic therapeutic action has an effect on the physical, mental and social spheres of a person at the same time and allows the indications for hippotherapy to be very wide. A diverse and rich spectrum of acting factors makes it possible to treat not only the disease but the whole person.

Aim: The aim of our work was to find out whether and to what extent the public is sufficiently informed about hippotherapy.

Methodology: The survey method was a quantitative survey through an anonymous self-constructed questionnaire. The questionnaire consisted of 15 closed, dichotomic and polytonic questions. The results were processed in percentage values and recorded in tables.

Sample group: Our survey sample consisted of 60 respondents aged 18-50 (38 women, 22 men), whom we divided into the general public and students of the Secondary Medical School (SZŠ). The participation of all respondents was voluntary and the data were treated confidentially.

Results: Based on the data, we found that 70% of the respondents know what the term hippotherapy means. 30% of respondents answered that they are not sufficiently informed about how treatment with the help of a horse works. We found that more than 58% of the respondents get information at school, 18% of the respondents indicated the source of information about hippotherapy via the Internet, 15% of respondents know about hippotherapy from their friends and 8% of people are informed about hippotherapy based on the fact that they know it from experience from families.

Conclusion: In our survey, we found that the concept of hippotherapy is known to the public, but a relatively small percentage is familiar with this issue. And that is why it is necessary to promote this methodology not only among experts but also among the lay public.

Key words: Hippotherapy. A horse. Proprioceptive neuromuscular facilitation.

ÚVOD

Kone majú v stádach jasnú vnútornú hierarchiu, ktorá nevzniká na základe súboja ale zvyčajne na podklade uznávania vodcovských schopností (Landers, 2002). Pokiaľ budeme pracovať s koňmi či už pri hipoterapii alebo inak, musíme dbať na presné gestá, keď chceme pracovať efektívne a rýchlo. Súčasne sa nám týmto otvára otázka, ako bude kôň vnímať prítomnosť barly, vozíkov, pacientov s poruchou koordinácie alebo hyperaktívnych pacientov (Bicková, 2020). Kôň je zvierka, ktorá s nami chce spolupracovať a chce porozumieť našim požiadavkám (Bednáříková, 2021). Prvé zmienky o využívaní koňa na liečbu sa objavili už vo filozofických úvahách Marka Aurélie z obdobia r. 171-179 (Velemínský, 2007). Najstaršími písomne zachovanými lekárskymi indikáciami k hipoterapii sú Galénové spisy (Hollý, 2005).

Rozdelenie hipoterapie

Hipoterapia je proprioceptívna neuromuskulárna facilitačná metóda (Wagnerová, 1999). Je jedna z najrozšírenejších foriem animoterapie, ktorá je usmerňovaná lekárom (Dziaková, 2007). Využíva aktivity na koni, pomáha pacientovi zlepšiť funkciu koordinácie, mobilitu a rovnováhu (Kollárová, 2006). Hipoterapia je zameraná aj na zlepšenie neuromotorických funkcií a zručností (Scott, 2005). Zahrňuje oblasť medicíny, psychológie, pedagogiky a športu (Hollý, 2005). Pôsobenie hipoterapie na ľudský organizmus je komplexné (Mačkinová, 2010). Z hľadiska jeho praktického vykonávania ju rozdeľujeme na tri základné zložky: liečebná hipoterapia, pedagogicko-psychologické jazdenie a športové jazdenie postihnutých (Hollý, 2005).

Pedagogicko-psychologické jazdenie definujeme ako prácu s koňom, vozenie a jazdenie na koni (Hermanová 2014). Jeho účelom je dosiahnutie pozitívnych zmien v správaní detí a mládeže alebo k zmierneniu až odstráneniu príznakov duševnej alebo mentálnej poruchy. Uplatňuje sa hlavne psychologická a pedagogická metodika (Velemínský, 2007). Facilitujúce prvky v pedagogicko-psychologickom jazdení rozdeľujeme na faktory telesné, psychické a sociálne. Z telesných prvkov je to reedukácia chôdze, koordinácia pohybu, zlepšenie rovnováhy, úprava svalovej dysbalancie, narušenie patologických stereotypov a normalizácia svalového tonusu. Najväčšie pole pôsobnosti hipoterapie je v psychických faktoroch pričom každou terapiou narastá zvyšovanie sebadôvery a sebauvedomovania. Hlavnými faktormi ovplyvňujúce stav pacientov sú vzťahy (pacient – hipoterapeut - kôň), emočná a edukatívna stránka. Tento druh hipoterapie sa indikuje najmä u pacientov s poruchou psychiky, ktorí majú sklony k deštruktívnym podnetom pre seba a okolie (napr. závislosť, samovražedné pokusy). Kôň ich inštinktívne tiahne k normálnemu správaniu, reaguje na neprimerané podnety a preto osoba, ktorá je vystavená kontaktu s koňom je nútená hľadať adekvátne postupy v liečbe (Koudelka, 2001).

Ergoterapia má v liečbe nezastupiteľné miesto, pričom jej hlavným princípom je jej využitie pri prácach v stajni, čistení koňa a príprava koňa na jazdu (Mlyneková, 2015). Nezanedbateľným faktorom je aj faktor súťaživosti. Jedná sa hlavne o pacientov, ktorí sú pohybovo obmedzení. Takíto pacienti sa počas hipoterapie môžu pohybovať rovnako ako zdraví ľudia, sú schopní zúčastniť sa na jazdeckej vychádzke, viesť skupinu zdravých ľudí a byť na ich čele. Pokiaľ sa pacientovi počas liečby stane kôň záľubou, má po ukončení liečby podstatne väčšiu šancu vrátiť sa do normálneho života (Velemínský, 2007). Využíva sa to hlavne u dlhodobo liečených pacientov a pri ochranných protialkoholických a protitoxikomanických liečbach (Gúth, 2004).

Výber vhodného koňa pre hipoterapiu

Nedá sa povedať, ktoré plemeno je na vykonávanie hipoterapie najlepšie. Vo všeobecnosti ale platí pravidlo, že najvhodnejší kôň je ten, ktorému dôveruje hipológ a ku ktorému má dôveru pacient. Nerozhoduje ani tak plemeno koňa ako dobre naplánovaný spôsob terapie. Je zásadný rozdiel či

vyberáme koňa na hipoterapiu, parašport alebo liečebno-pedagogické jazdenie. Je vhodné začať na hipoterapiu pripravovať už mladé a zdravé kone vo veku približne 5 rokov, ktoré by mali byť odchované v stáde. Nemali by sme na vykonávanie hipoterapie používať staré a choré kone. Kôň, ktorého budeme používať na vykonávanie hipoterapie musí byť špeciálne pripravený a vycvičený (Velemínský, 2007).

CIEĽ

Cieľom práce bolo zistiť, či a do akej miery je verejnosť dostatočne informovaná o hipoterapii.

METODICKÝ POSTUP

Zber dát prebiehal od januára 2019 do apríla 2019. Návratnosť dotazníkov bola 100%. Na získanie údajov sme použili neštandardizovaný dotazník, ktorý obsahoval 15 uzavretých, dichotomických a polytomických otázok. Úvod dotazníka bol zameraný na zber základných dát o respondentoch (vek, pohlavie, zamestnanie). Druhá časť otázok bola cielene zameraná na zistenie miery informovanosti o spôsobe liečby prostredníctvom hipoterapie a povedomie o hipocentrách.

Charakteristika súboru

Náš prieskum sme realizovali u 60 náhodne vybraných respondentov vo veku od 18- 50 rokov (38 žien, 22 mužov). Dotazník bol adresovaný študentom štvrtého ročníka SZŠ a laickej verejnosti.

VÝSLEDKY

Z našich výsledkov sme zistili, že väčšina respondentov sa už stretla s pojmom hipoterapia (tab.1). Zistili sme, že najviac respondentov sa o hipoterapii dozvedelo v škole (tab.2). Ďalej sme zistili, že viac ako polovica respondentov sa o hipoterapiu nikdy nezaujímal a nemajú dostatok informácií o uvedenej metodike (tab. 3 - 4).

Tabuľka 1 Informovanosť respondentov o hipoterapii

Informovanosť	Počet	%
Áno	42	70
Nie	18	30
Spolu	60	100

Tabuľka 2 Získavanie informácií o hipoterapii

Informovanosť	Počet	%
V škole	35	59
Na internete	11	18
V rodine	5	8
Od kamarátov	9	15
V práci	0	0
Spolu	60	100

Tabuľka 3 Záujem respondentov o hipoterapiu

Záujem	Počet	%
Áno	13	22
Nie	47	78
Spolu	60	100

Tabuľka 4 Prehľad o dostatku informácií o hipoterapii

Informovanosť	Počet	%
Áno	6	10
Nie	54	90
Spolu	60	100

Najviac respondentov si myslí, že hipoterapia je určená všetkým ľuďom bez ohľadu na diagnózu (tab. 5), a že ovplyvňuje predovšetkým ich psychickú stránku (tab. 6). V neposlednom rade sme zistili,

že takmer väčšina respondentov nevie, kde sa hipoterapia vykonáva (tab.7) a uvítali by viac informácií o danej forme terapie (tab. 8).

Tabuľka 5 Prehľad informovanosti o zacielenej skupine ľudí

Skupina ľudí	Počet	%
Pre deti	0	0
Pre seniorov	2	3
Telesne postihnutým osobám	15	25
Mentálne postihnutým osobám	14	23
Osobám starším ako 18 rokov	0	0
Všetkým	29	49
Spolu	60	100

Tabuľka 6 Ovplyvňovanie pacienta hipoterapiou

Cielená oblasť	Počet	%
Psychickú stránku	34	57
Fyzickú stránku	23	38
Sociálnu stránku	3	5
Spolu	60	100

Tabuľka 7 Informovanosť respondentov a hipocentrách

Informovanosť	Počet	%
Áno	7	12
Nie	53	88
Spolu	60	100

Tabuľka 8 Informovanosť respondentov o efekte hipoterapie

Informovanosť	Počet	%
Áno	59	98
Nie	1	2
Spolu	60	100

DISKUSIA

Hipoterapia ovplyvňuje psychickú aj fyzickú stránku pacientov. Touto metodikou sme schopní okrem iného eliminovať napr. bolesti chrbta už po 14 hipoterapeutických jednotkách, pričom dôjde k zlepšeniu subjektívnych pocitov pacienta (Hornáček et al., 2008).

Cieľom nášho prieskumu bolo zistiť, do akej miery je verejnosť informovaná o hipoterapii. Z výsledkov môžeme vidieť, že väčšina opýtaných respondentov vie, čo znamená pojem hipoterapia. McDaniel Peters (2017) skúmal túto otázku, pričom ju vo svojej štúdii položil pacientom s autizmom. Pacienti a ich rodinní príslušníci odpovedali, že metodiku poznajú najmä z pohľadu pedagogicko-psychologického jazdenia. S týmto tvrdením sa stotožňuje vo svojich štúdiách aj autor Włodzisław Kulińsk (2023), kde respondenti najviac preferovali liečebné jazdenie.

Po tom ako sme zistili, že z prieskumnej vzorky opýtaných respondentov je viac ako polovica ľudí informovaná o hipoterapii, nás zaujímalo, kde získali dostatočné množstvo informácií. Zistili sme, že viac ako 58% opýtaných respondentov získava informácie v škole. Na základe týchto výsledkov si myslíme, že to, prečo najviac respondentov uviedlo túto odpoveď je vďaka tomu, že dotazníky boli rozdávané aj medzi študentov SZŠ. Tiež si myslíme, že študenti majú o hipoterapii základné informácie vďaka tomu, že je zaradená do štandardných liečebných postupov, ktoré sú zaradené v ich učebných plánoch v podobe indikácie pri rôznych ochoreniach (napr. svalové dysbalancie, detské mozgové obrny či chronické bolesti chrbta). Preto by mala byť pri výučbe implementovaná aj praktická ukážka s odborným výkladom hlavných liečebných techník a vedľajších aktivít, ktoré sa pri koňoch zvyčajne využívajú, napr. česanie koňa, vyhadzovanie sedla a pod. (Higginsová, 2013). V povedomí rodičov detí s detskou mozgovou obrnou (DMO) je táto metodika braná ako doplnková. Informovanosť rodičov a rodinných príslušníkov by mala byť zameraná na elimináciu symptómov, ktoré sú sprevádzané danou diagnózou (napr. spasticita, hypotónia, kontraktúry, nesprávny sed či dýchanie). Swift (2015) vo svojich

štúdiách tvrdí, že správne dýchanie na koni je mimoriadne dôležité nielen počas hipoterapie u pacienta s DMO ale aj pre každého rekreačného či športového jazdca.

Naše výsledky prieskumu ďalej preukázali povedomie o hipoterapii u respondentov z internetových zdrojov. Podľa Koca (2016) by sa mala rozvíjať kreativita a samostatnosť vo vzdelávaní v podobe získavania internetových zdrojov, ktorá je medzi mladšou populáciou obľúbená. Takto správne edukovaná verejnosť môžu ďalej posúvať kvalitné informácie, ktoré môžu byť prospešné pre ľudí, ktorým by hipoterapia mohla pomôcť v zlepšení ich zdravotného stavu.

Celkový počet respondentov z nášho prieskumu odpovedalo, že v ich okolí nemajú dostatočné množstvo informácií o hipoterapii, čo vo svojej štúdii potvrdzuje aj Higgisová (2009). Jej výsledky ukazujú nedostatočnú informovanosť ľudí o dôležitosti fyzioterapie pre pacientov a taktiež pre kone. Na základe nášho výsledku si myslíme, že znížená odborná informovanosť respondentov môže byť spôsobená nedostatočnou propagáciou hipoterapie po odbornej stránke.

ZÁVER

Pre rodinných príslušníkov, ktorí majú vo svojom okolí pacientov s pohybovým alebo sociálnym deficitom je dôležité mať relevantné informácie aj o doplnkovej liečbe do ktorej môžeme zaradiť hipoterapiu. Aj keď prognózy lekárov na zlepšenie zdravotného stavu nemusia byť dobré netreba sa vzdávať, pretože v tejto dobe sa s trpezlivosťou a šetrným prístupom fyzioterapeutov dá urobiť veľmi veľa. Ak skombinujeme fyzioterapeutické postupy špecifické pri neurologickú fyzioterapiu a hipoterapiu, môžeme dosiahnuť veľmi pozitívne výsledky.

V našom prieskume sme zistili, že pojem hipoterapia je vo verejnosti známy ale pomerne malé percento ovláda túto problematiku. A preto treba aj po odbornej stránke propagovať túto metodiku v širokej škále verejnosti.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- BEDNÁŘÍKOVÁ H., BIZOVSKÁ L., NOVÁKOVÁ L. et al. Možnosti využítí hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii u dětí se spastickou formou dětské mozkové obrny. *Rehabilitácia*. 2021; 58 (2): 152 – 161. ISSN 0375-0922.
- BICKOVÁ J. *Zooterapie v kostce*. Praha: Portál. 2020. 312 s. ISBN 978-80-902222-4-3.
- DZIAKOVÁ M., MOUDRÁ A., REPISKÁ A. et al. Hipoterapia a jej význam v liečbe detskej mozgovej obrny. *Rehabilitácia*. 2007; 44 (3): 131- 134. ISSN 0375-0922.
- GÚTH A. Hipoterapia a rehabilitácia. *Rehabilitácia*. 2004; 41 (2): 66-74. ISSN 0375-0922.
- HERMANOVÁ H., MÜNICHOVÁ D., NERANDŽIČ Z. *Základy hipoterapie*. Praha: Profi Press. 2014. 153 s. ISBN 9788086726571.
- HOLLÝ K., HORNÁČEK K. *Hipoterapie léčba pomoci koňe*. Ostrava: Montanex, 2005. 293 s. ISBN 80-7225-190-2.
- HORNÁČEK K. et al. *Hipoterapia v medicíne*. Bratislava: LIEČREH. 5 vyd., 2021. 398 s. ISBN 80-88932-48-3.
- HORNÁČEK K., PÁLENÍKOVÁ A. Hipoterapia v rehabilitácii. *Rehabilitácia*. 1994; 27 (3): 156-157. ISSN 0375-0922.
- HORNÁČEK K., SYSLOVÁ Z., GREZDOVÁ I. Ošetrovateľská starostlivosť u pacientov s detskou mozgovou obrnou liečených hipoterapiou. *Ošetrovateľsky obzor*. 2009; 6 (3): 96-97. ISSN 1336-5606.
- HORNÁČEK K., GÚTH A. Marcus Aurelius, Cudovit Stur a hipoterapia. *Rehabilitácia*. 1996; 29 (3): 182-183. ISSN 0375-0922.
- HORNÁČEK K. et al. Rehabilitation of lower back pain through hippotherapy. *Lekársky Obzor*. 2008; 57 (10): 422-428. ISSN 0457-4214.
- HIGGINSOVÁ G., MARTINOVÁ S. *Pohyb a výkon koně. Anatomie. Rady pro trénig, jězdectví i péči o koně*. Praha: Merafora, 2013. 151 s. ISBN 978-80-7359-360-5.
- HIGGINSOVÁ G., MARTINOVÁ S. *Koně a jejich pohyb. Unikátní vizuální průvodce biomechanikou koňského tela*. Praha: Metafora, 2009. 154 s. ISBN 978-80-7359-217-2.
- KOCA T.T., HILMI A. What is hippotherapy? The indications and effectiveness of hippotherapy. *Northern clinics of Istanbul*. 2016; 2 (3) 247-252. ISSN: 2148-4902.

- KOLLÁROVÁ E. *Základy somatopédie*. Bratislava: Vydavateľstvo UK. 2006. 113 s. ISBN 80-223-2107-9.
- KOUDELKA M., ŽÁK R., ŠTIAVNICKÝ Z. Možnosti objektivizácie v hipporehabilitácii. *Rehabilitácia*. 2001; 34 (2): 106-110. ISSN 0375- 0922.
- LANDERS A. T. *The career guide to the horse industry*. Albany: Delmar, 2002. 288 s. ISBN 0-7668-4849-3.
- MAČKINOVÁ M., MUSILOVÁ E. Využitie hipoterapie v komplexnej rehabilitácii. *Ošetrovateľský obzor*. 2010; 44 (1-2): 28-29. ISSN 1336-5606.
- McDANIEL PETERS C., WOOD W. Autism and Equine-Assisted Interventions: A Systematic Mapping Review. *J Autism Dev Disord*. 2017; 47 (10): 3220-3242. doi: 10.1007/s10803-017-3219-9.
- MLYNEKOVÁ E., HALO M. *Hiporehabilitácia*. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre vo Vydavateľstve SPU. 2015. 125 s. ISBN 978-80-552-1295-1.
- SCOTT N. *Special needs, special horses a guide to the benefits of the therapeutic riding*. Texas: University of North Texas press, 2005. 226 s. ISBN 1-57441- 190-X.
- SWIFT S. *Ježdění. Podle Sally Swift*. Praha: Brázda, 2015. 200 s. ISBN 9788-02-0904-126.
- VELEMÍNSKY M. *Zooterapie ve světle objektivních poznatků*. Dona za spolupráce Zdravotně sociální fakulty JU České Budějovice. 2007. 335 s. ISBN 978-80-7322-109-6.
- WAGNEROVÁ D. Hipoterapia ako súčasť liečby DMO a iných pohybových porúch. *Rehabilitácia*. 1999; 31 (3): 149-151. ISSN 0375-0922.
- KULIŃSKI W., ADAMCZYK E. Physical therapy in cerebral palsy. Clinical aspects. Case report. *Acta Balneologica*. 2023; 65 (4): 197-203. ISSN 2082-1867.

Myofunkčné poruchy žuvacích svalov v súvislosti s chybným držaním tela a ich terapia u detí

Myofunctional disorders of masticatory muscles in connection with defective posture and their therapy in children

Petra ORAVCOVÁ, Miroslav ČERNICKÝ, Romana LUHOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

PRÍSPEVOK Z VEDECKEJ KONFERENCIE

13. Trenčiansky ošetrovateľský deň (8. novembra 2023 Trenčín)

ABSTRAKT

Východiská: Orofaciálna myofunkčná porucha predstavuje patologické pohybové vzorce v orofaciálnom komplexe vzniknuté na podklade svalovej dystónie a nesprávnych návykov. Orofaciálnu myofunkčnú terapiu je ideálne aplikovať u detí do výmeny mliečného chrupu za dospelý, nakoľko po skončení vývinu organizmu nereaguje pozitívne na podnety.

Ciele: Zistiť vplyv myofunkčnej terapie na poruchy žuvacích svalov u detí s chybným držaním tela (CHDT).

Vzorka: Prieskumnú vzorku tvorili štyri deti (2 dievčatá, 2 chlapci) v školskom veku od 7-11 rokov. Účast' všetkých pacientov bola dobrovoľná a údaje boli dôverne spracované. Kritérium výberu vzorky bola myofunkčná porucha s chybným držaním tela u detí do ukončenia vývinu trvalého chrupu.

Metódy: Metódou prieskumu bol kvalitatívny prieskum založený na podklade štyroch kazuistík. Testovanie pacientov a ich terapie sme vykonávali v domácom prostredí pred a po liečbe. Súčasťou vyšetrenia bolo odobratie anamnézy, vyšetrenie aspekciou stoja a chôdze, vyšetrenia palpáciou, meranie dĺžky dolných končatín a špeciálne testy: Mathias test, skúška troch prstov pre rozsah temporomandibulárneho kĺbu (TMK) a dynamické testy chrbtice (DTCH). V rámci terapie sme využívali manuálne techniky a metódy kinezioterapie.

Výsledky: Bruxizmus sa nám podarilo eliminovať u dvoch detí. Chrápanie sa vyskytovalo na začiatku u dvoch detí a podarilo sa nám ho odstrániť u jedného dieťaťa. Centrované postavenie dolnej čeľuste sme ovplyvnili pri všetkých deťoch. Nežiaduce súhyby počas cvičení postupne úplne vymizli u dvoch detí a u ďalších dvoch sa výrazne zmenšili. Skúška troch prstov pre rozsah TMK bola na začiatku pozitívna u dvoch detí. Rozsah sa zvýšil v oboch prípadoch.

Záver: Myofunkčné poruchy žuvacích svalov môžu nie len znížiť kvalitu života ale aj prispieť k rozvoju iných patológií. Z výsledkov nášho prieskumu vyplýva, že je možné zmierniť túto patológiu aj v prípade, ak sa u detí vyskytuje chybné držanie tela.

Kľúčové slová: Žuvacie svaly. Myofunkčné poruchy. Bruxizmus. Deti. Chybné držanie tela.

ABSTRACT

Background: Orofacial myofunctional disorder represents pathological movement patterns in the orofacial complex arising from muscle dystonia and incorrect habits. Orofacial myofunctional therapy is ideally applied in children before the replacement of milk teeth for adults, as the organism does not respond positively to stimuli after the end of development.

Objectives: To determine the effect of myofunctional therapy on masticatory muscle disorders in children with poor posture.

Sample group: The research sample of the survey consisted of four children (2 girls, 2 boys) of school age from 7-11 years. The developed survey was approved by the ethics committee of the Alexander Dubček University of Trenčín in Trenčín. The participation of all patients was voluntary and the data were treated confidentially. The sample selection criterion was a myofunctional disorder with incorrect posture in children until the completion of the development of the permanent dentition.

Methods: The survey method was based on four case studies, the result of which was a qualitative survey. We performed testing of patients and their therapy in the home environment before and after treatment. The examination included taking an anamnesis, standing and walking examination, palpation examinations,

measuring the length of the lower limbs and special tests: Mathias test, three-finger test for the range of the temporomandibular joint and dynamic tests of the spine. As part of the therapy, we used manual techniques and kinesiotherapy methods.

Results: We managed to eliminate bruxism in two children. Snoring occurred in the beginning in two children and we managed to eliminate it in one child. We influenced the centered position of the lower jaw in all children. Unwanted movements during the exercises gradually disappeared completely in two children and significantly decreased in the other two. The three-finger test for TMJ range was initially positive in two children. The range increased in both cases.

Conclusion: Myofunctional disorders of the masticatory muscles can not only reduce the quality of life but also contribute to the development of other pathologies. The results of our survey show that it is possible to alleviate this pathology even if children have incorrect posture.

Key words: Masticatory muscles. Myofunctional disorders. Bruxism. Children. Bad posture

ÚVOD

Orofaciálna myofunkčná porucha (OMP) sa môže prejaviť už pri prvom krmení, ale aj neskôr. Je sprevádzaná bolesťami v orofaciálnej oblasti, nesprávnym spôsobom dýchania, hypertrofiou žuvacích svalov ale aj poruchami koncentrácie.

OMP sa zaoberajú viacerí odborníci, a to najmä stomatológovia, fyzioterapeuti a logopédovia. Z historického hľadiska sa už v roku 1907 Angle zmienil vo svojej publikácii o maloklúziach. Opisoval kľudovú polohu jazyka ako možnosť ovplyvnenia ortodontickej terapie. Ortodontista Straub sa v 50. rokoch minulého storočia zaoberal súvislosťami medzi poruchami prehĺtania a poruchami v oblasti reči. Prvá asociácia vznikla v 70. rokoch 20. storočia s názvom International Association of Orofacial Myology (IAOM). Ďalším špecialistom bol Snow (dentálny hygienista), ktorý vyvíjal orofaciálny myologický program (Mikulášťiková et al., 2018).

OMP môže viesť k poškodeniu muskuloskeletálnych a nervovosvalových častí, ktoré sú súčasťou temporomandibulárneho kĺbu (dysfunkcia pier, čeľuste, jazyka, orofaryngu). Tieto poruchy sú považované za hlavnú príčinu nedentálnej bolesti v orofaciálnej oblasti (Melis et al., 2019).

Myofunkčná porucha sa môže u dieťaťa prejaviť pri prvom krmení, keď sa učí rozprávať a pri prechode na potravu tuhej konzistencie (Melis, 2019). Častými príznakmi orofaciálnej myofunkčnej poruchy sú bolesť alebo nepríjemný pocit počas fyziologických činností (prehĺtanie, rozprávanie, žuvanie,..) (D'Onofrio, 2018). U pacientov sa stretávame najmä s nesprávnym spôsobom dýchania ústami, hypersaliváciou, s posturálnymi patológiami a svalovými dysbalanciami. V niektorých prípadoch dochádza aj k poruchám koncentrácie a pozornosti, ale aj k rôznym patológiám artikulácie (Mikulášťiková et al., 2018). Ďalšími príznakmi sú bolesti hlavy, uší, krku, chrbta, žuvacích svalov a svalov ramenného pletenca. Prítomný môže byť tinitus a porucha sluchu ale taktiež hypertrofia *m. masseter* a *m. temporalis* (Bogucki et al., 2016).

Diagnostika detí je zvyčajne realizovaná až po zistení inej poruchy, ako je napr. porucha artikulácie, porucha dýchania v spánku, maloklúzie, obštrukčné spánkové apnoe a temporomandibulárna porucha (D'Onofrio, 2018). Dôležitá je podrobná anamnéza pacienta s klinickým vyšetrením orofaciálneho systému (Mikulášťiková et al., 2018). Neskorá a nedostatočná liečba vedie k maloklúzii a nesprávnemu vývinu tváre (D'Onofrio, 2018). OMP sa môže začať poškodením embrya alebo plodu počas pôrodu aj prvým nádychom a výdychom dieťaťa, či prvým krmením. Vplyv na OMP má dlhodobé používanie cumlíka, nedostatočne dlhé dojčenie, nevhodné stravovacie návyky. Ovplyvniť ich môžu aj časté ochorenia dýchacích ciest a s tým spojené dýchanie ústami, neurologické, štrukturálne, muskulárne a iné abnormality orofaciálneho komplexu. Dôležité sú zlozvyky v rámci postúry pri denných bežných činnostiach a chybné držanie tela (CHDT) (D'Onofrio, 2018; Mikulášťiková et al., 2018).

Chybné držanie tela (CHDT)

Ťažké deformity sa vyskytujú až u 5% mladistvých pacientov. V modernom svete si deti a tínedžeri od najmladších rokov vyberajú sedavé formy trávenia voľného času. Pasívna pohyblivosť je príčinou svalovej nerovnováhy, ktorá môže byť rizikovým faktorom pre abnormality v držaní tela (Brzęk et al., 2019).

Začiatok školského vzdelávania je sprevádzaný zmenou životného štýlu a zvyšuje riziko porúch držania tela a abnormálnej telesnej hmotnosti (Ziętek et.al, 2022).

Orofaciálna myofunkčná terapia

Liečba je určená pre pacientov s funkčnými odchýlkami orofaciálneho systému najlepšie v období predškolského veku alebo do výmeny detského chrupu za dospelý. Terapia podporuje úpravu zubných anomálií a posilňuje mechanizmus zatvárania úst. Po ukončení vývinu, OMT stráca efekt a organizmus ťažko vhodne reaguje na vonkajšie podnety (Šedý, 2016). Základom terapie je aktívna spolupráca pacienta, ktorý vykonáva pravidelné cvičenia podľa odborníka v domácom prostredí. Terapia OMP je zložená zo systematických a dlhodobých svalových cvičení s cieľom odstránenia alebo minimalizácie abnormálnych prejavov a zlovykov (Mikulášťiková et al., 2018). Orofaciálna myofunkčná terapia si vyžaduje aktívnu spoluprácu a sebakontrolu. Preto je kontraindikovaná pre dojčatá a batolátá, ale tiež pre pacientov, ktorí sa nedokážu aktívne zapojiť do terapie (Merkel-Walsh, 2020). Ďalším cieľom terapie je poskytnúť primeraný výkon počas orálnych funkcií, zlepšenie výkonnosti a rovnováhy svalov orofaciálneho aparátu a náprava negatívnych vplyvov (Šedý, 2016). Prvou voľbou terapie je reverzibilná a konzervatívna liečba. V nej je zahrnutá sebakontrola, zmeny v návykoch správania a eliminácia zlovykov, fyzikálna terapia, kinezioterapia, lieky a myofunkčné aparáty. Naopak ireverzibilná terapia (oklúzna terapia, chirurgický zákrok) je potrebná len pri niektorých pacientoch a musí byť dôkladne zhodnotená a následne schválená (Melis, 2019). Z hľadiska kinezioterapie existujú cvičenia rôznych typov. Cviky založené na orálnych cvičeniach, ktoré sú zamerané na posilňovanie svalov s cieľom zväčšenia sily žuvacích a mimických svalov. Okrem posilňovania oslabených svalových skupín je potrebné uvoľňovať patologické napätie v príslušnej oblasti (Melchior et al., 2016; Šedý, 2016). Vyšetrenie je zamerané na celkový vzhľad a držanie tela, pohyblivosť, funkčnú oklúziu, pohyby dolnej čeľuste a vyšetrenie jazykovej uzdičky. Okrem myofunkčných prejavov musia byť vyšetrené poruchy reči, pretože OMP zahŕňajú audiologické, lingvistické a hlavne fonologické poruchy (Melis, 2019).

Okrem cvičení sa využívajú rôzne pomôcky napr. myofunkčné trainery, gumové ťahy a myofunkčné gombíky (Mikulášťiková et al., 2018).

V rámci fyzikálnej terapie sa využíva laserová terapia. V zubnom lekárstve sa využíva nízkoúrovňová laserová terapia na biostimuláciu, ktorá pomáha zmierniť bolesť a urýchľuje regeneráciu kostí. Na chirurgické zákroky slúži vysokointenzívna laserová terapia, ktorá sa používa na rýchle a efektívne riešenie komplikácií mäkkých tkanív (Sant'Anna et al., 2017).

CIEĽ

Zistiť efekt prvkov myofunkčnej terapie zameranej na žuvacie svaly u detí, ktoré nemajú úplne vyvinutý stály chrup (dentes permanentes).

METÓDY

Prieskum bol realizovaný od 11.1.2023 do 24.3.2023 v domácom prostredí detí.

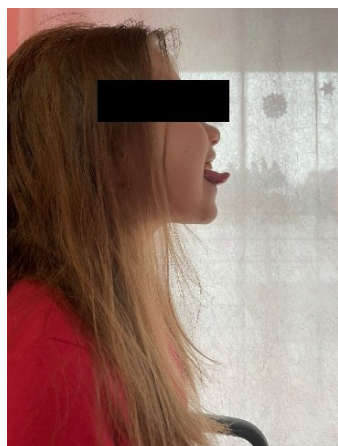
Charakteristika súboru

Súčasťou prieskumnej vzorky boli štyri deti vo veku od 7 do 11 rokov (dvaja chlapci a dve dievčatá). Kritérium pre výber vzorky prieskumu boli myofunkčná porucha žuvacích svalov a zároveň chybné držanie tela. Zákonní zástupcovia detí podpísali informované súhlasy o spracovaní osobných údajov a fotodokumentácie.

Súčasťou vstupných vyšetrení bolo odobratie anamnézy, objektívne vyšetrenie stoja a chôdze pohľadom, vyšetrenia palpáciou, meranie dĺžky dolných končatín a špeciálne testy: Mathias test, skúška troch prstov pre rozsah pohyblivosti TMK a dynamické testy chrčtice.

Hlavné terapeutické metódy, ktoré sme používali boli mäkké techniky na uvoľnenie svalov v oblasti krčnej chrčtice a žuvacích svalov. K tomu sme pridali postizometrickú relaxáciu (PIR) a antigravitačnú relaxáciu (AGR) hlavne pre *m. masseter* a svaly v krčnej oblasti. Súčasťou terapie bol

súbor cvikov zameraných na posilnenie žuvacích svalov, jazyka (obr.1 a 2) a pier (obr.3) . Dôležitou súčasťou bola edukácia rodiča o ďalších postupoch.



Obrázok 1 Cvik na posilnenie jazyka



Obrázok 2 Cvik na posilnenie jazyka



Obrázok 3 Úsmev bez vyčistenia zubov

VÝSLEDKY

Na základe výsledkov nášho prieskumu môžeme konštatovať, že bruxizmus sa zlepšil u dvoch detí (tab. 1), chrápanie a relaxačná poloha úst sa zlepšilo u jedného dieťaťa (tab. 2 a 3) a postavenie dolnej čeľuste sa zlepšilo u všetkých detí. Pri skúške troch prstov sa ukázalo zlepšenie u dvoch detí (tab. 4) a postúra hlavy a krčnej chrbtice sa zlepšila u troch detí (tab. 5, 6).

Tabuľka 1 Vstupné a výstupné vyšetrenie bruxizmu

BRUXIZMUS	VSTUPNÉ VYŠETRENIE	VÝSTUPNÉ VYŠETRENIE
Dieťa 1	Veľmi často	Menej
Dieťa 2	Nepravidelne a často	1x týždenne
Dieťa 3	Občas	Občas
Dieťa 4	Veľmi často	Veľmi často
Výsledok	Zlepšenie u dvoch detí	

Tabuľka 2 Vstupné a výstupné vyšetrenie chrápania

CHRÁPANIE	VSTUPNÉ VYŠETRENIE	VÝSTUPNÉ VYŠETRENIE
Dieťa 1	Negatívne	Negatívne
Dieťa 2	Veľmi často	Veľmi často
Dieťa 3	Len počas respiračného ochorenia	Len počas respiračného ochorenia
Dieťa 4	Veľmi často	Veľmi často
Výsledok	Zlepšenie u jedného dieťaťa	

Tabuľka 3 Vstupné a výstupné vyšetrenie relaxačnej polohy úst

RELAXAČNÁ POLOHA ÚST	VSTUPNÉ VYŠETRENIE	VÝSTUPNÉ VYŠETRENIE
Dieťa 1	Otvorená počas respiračného ochorenia	Otvorená počas respiračného ochorenia
Dieťa 2	Otvorená počas respiračného ochorenia	V noci prevláda zatvorená poloha úst
Dieťa 3	Otvorená počas respiračného ochorenia	Otvorená počas respiračného ochorenia
Dieťa 4	Otvorená v noci	Otvorená v noci
Výsledok	Zlepšenie u jedného dieťaťa	

Tabuľka 4 Vstupné a výstupné vyšetrenie postavenia dolnej čeľuste

POSTAVENIE DOLNEJ ČELUSTE	VSTUPNÉ VYŠETRENIE	VÝSTUPNÉ VYŠETRENIE
Dieťa 1	Výrazný posun vľavo	Mierny posun vľavo
Dieťa 2	Mierny posun vpravo	Centrovaná
Dieťa 3	Mierny posun vľavo	Centrovaná
Dieťa 4	Výrazný posun vľavo	Mierny posun vľavo
Výsledok	Zlepšenie u všetkých detí	

Tabuľka 5 Vstupné a výstupné vyšetrenie skúšky troch prstov

SKÚŠKA TROCH PRSTOV	VSTUPNÉ VYŠETRENIE	VÝSTUPNÉ VYŠETRENIE
Dieťa 1	2 prsty	3 prsty bez bolesti
Dieťa 2	3 prsty	3 prsty
Dieťa 3	2 prsty	3 prsty s bolesťou
Dieťa 4	3 prsty	3 prsty
Výsledok	Zlepšenie u dvoch detí	

Tabuľka 6 Vstupné a výstupné vyšetrenie Mathias testu

MATHIAS TEST- POSTAVENIE HLAVY A KRČNEJ CHRBTICE	VSTUPNÉ VYŠETRENIE	VÝSTUPNÉ VYŠETRENIE
Dieťa 1	2	1
Dieťa 2	1	1
Dieťa 3	3	2
Dieťa 4	2	1-2
Výsledok	Zlepšenie u troch detí	

Legenda: 1- bez patológie, 2- mierna odchýlka, 3- výrazná odchýlka

DISKUSIA

Podľa Gelb et al. (2021) je vhodnou prevenciou vzniku OMP dojčenie. Pomocou dojčenia sa rozvíjajú dýchacie cesty a zmenšujú sa mandle s adenoidmi. D'Onofrio (2018) predstavuje dojčenie ako prvé cvičenie pre vývin orofaciálnej oblasti. Peres et al. (2015) tvrdí, že dojčatá vykazujú väčšiu aktivitu žuvacích svalov než deti, ktoré sú kŕmené z fľaše. U detí, ktoré boli súčasťou nášho prieskumu sme zistili, že 3 boli dojčené najviac do 3. mesiaca života alebo vôbec a len 1 dieťa bolo dojčené až 9 mesiacov.

Dalili Kajan et al. (2016) opisuje častú obštrukciu dýchacích ciest ako jednu z príčin vzniku OMP. Grippaudo et al. (2016) tvrdí, že existuje prepojenie medzi orálnym dýchaním a maloklúziami. Počas výskumu zistil, že u detí, ktoré dýchajú ústami bol prítomný zvýšený predkus alebo otvorený skus. Kamínek et al. (2014) tiež tvrdí, že pri ústnom dýchaní nie sú zubné oblúky spojené a vzniká otvorený skus. Dýchanie ústami sa vyskytovalo u každého dieťaťa v našom prieskume počas ochorenia respiračného systému a u dvoch sa potvrdilo aj počas spánku, ktoré bolo spojené aj s chrápaním.

Bruxizmus podľa Bulanda et al. (2021) je zubným problémom, ktorý prispieva k vývinu OMP. Všetky deti, ktoré boli súčasťou nášho prieskumu trpeli bruxizmom buď pravidelne alebo občasne (tab.1).

Melis et al. (2019) a D'Onofrio (2018) uvádzajú, že OMP sa môže prejaviť už pri prvom kŕmení dieťaťa alebo pri prechode na stravu tuhšej konzistencie. Medzi prvé príznaky Mikuláštková et al. (2018) zaraďuje dýchanie ústami, hypersaliváciou, posturálne patológie a svalové dysbalancie. Môžeme sa stretnúť aj s poruchami koncentrácie a pozornosti. Diagnostika je podľa D'Onofrio (2018) a aj Mikuláštková et al. (2018) založená hlavne na podrobnej anamnéze s klinickým vyšetrením.

Mikuláštková et al. (2018), Messina et al. (2019) a Šedý (2016) odporúčajú pridať do terapie myofunkčné pomôcky. Pomôcky podľa nich zlepšujú posturálnu a funkčnú aktivitu žuvacích svalov. Z fyzikálnej terapie podľa Sant'Anna et al. (2017) je vhodná laserová terapia.

ZÁVER

Podarilo sa nám pri každom dieťati dosiahť pozitívnej zmeny a aspoň čiastočne sme dosiahli cieľ, ktorý sme si stanovili v úvode prieskumu. Bruxizmus sa nám podarilo eliminovať len pri starších deťoch. Centrovane postavenie dolnej čeľuste sme dosiahli pri troch deťoch a pri jednom sa zlepšilo postavenie viac do centrálnej polohy.

Z výsledkov vyplýva, že dokážeme ovplyvniť OMP aj napriek prítomnej diagnóze CHDT u detí. Predpokladáme pozitívny vplyv v prípade pokračovania v intenzívnej rehabilitácii s možnosťou využitia fyzikálnej terapie a ďalších prvkov OMT aj v spolupráci s logopédmi.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- BOGUCKI Z.A., KOWNACKA M. Clinical Aspects of the Use of Botulinum Toxin Type A in the Treatment of Dysfunction of the Masticatory System. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*. 2016; 25 (3): 569-573. doi: 10.17219/acem/41923.
- BULANDA S., ILCZUK-RYPUŁA D., NITECKA-BUCHTA A. et al. Sleep Bruxism in Children: Etiology, Diagnosis, and Treatment-A Literature Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021; 18 (18): 9544. doi: 10.3390/ijerph18189544.
- BRZEK A., KNAPIK A., SOŁTYS J. et al. Body posture and physical activity in children diagnosed with asthma and allergies symptoms: A report from randomized observational studies. *Medicine (Baltimore)*. 2019; 98 (7): e14449. doi: 10.1097/MD.00000000000014449.
- DALILI KAJAN Z., KHADEMI J., NEMATI S. et al. The Effects of Septal Deviation, Concha Bullosa, and Their Combination on the Depth of Posterior Palatal Arch in Cone-Beam Computed Tomography. *Journal of Dentistry (Shiraz)*. 2016; 17 (1): 26-31. PMID: 26966705.
- D'ONOFRIO L. Oral dysfunction as a cause of malocclusion. *Orthod Craniofac Research*. 2019; Suppl 1 (Suppl 1): 43-48. doi: 10.1111/ocr.12277.
- GELB M., MONTROSE J., PAGLIA L. et al. Myofunctional therapy Part 2: Prevention of dentofacial disorders. *European Archives of Paediatric Dentistry*. 2021; 22 (2): 163-167. doi: 10.23804/ejpd.2021.22.02.15.
- GRIPPAUDO C., PAOLANTONIO E.G., ANTONINI G. et al. Association between oral habits, mouth breathing and malocclusion. *ACTA Otorhinolaryngologica Italica*. 2016; 36 (5): 386-394. doi: 10.14639/0392-100X-770.
- KAMÍNEK M., ŠTEFKOVÁ M., RACEK J. *Ortodoncie*. Praha: Galén, 2014; s. 246. ISBN 978-80-7492-122-3.
- MELIS M., GIOSIA M. D., ZAWAWI K.H. Oral myofunctional therapy for the treatment of temporomandibular disorders: A systematic review. *Cranio*. 2022; 40 (1): 41-47. doi: 10.1080/08869634.2019.1668996.
- MELCHIOR M.O., MACHADO B.C., MAGRI L.V. et al. Effect of speech-language therapy after low-level laser therapy in patients with TMD: a descriptive study. *CoDAS*. 2016; 28 (6): 818-822. doi: 10.1590/2317-1782/20162015099.
- MESSINA G., GIUSTINO V., MARTINES F. et al. Orofacial muscles activity in children with swallowing dysfunction and removable functional appliances. *European Journal of Translational Myology*. 2019; 29 (3): 8267. doi: 10.4081/ejtm.2019.8267.
- MERKEL-WALSH, R. Orofacial myofunctional therapy with children ages 0-4 and individuals with special needs. *International Journal of Orofacial Myology and Myofunctional Therapy*. 2020; 46 (1): 22-36. doi.org/10.52010/ijom.2020.46.1.3.
- MIKULÁŠTÍKOVÁ J., VITÁSKOVÁ K. Orofaciální myofunkční poruchy u dětí předškolního věku a jejich vliv na orální řeč. *Listy klinické logopedie*. 2018; 2 (1): 45-55. doi: 10.36833/lkl.2018.010.
- PERES K.G., CASCAES A.M., NASCIMENTO G.G. et al. Effect of breastfeeding on malocclusions: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatrica*. 2015; 104 (467): 54-61. doi: 10.1111/apa.13103.
- SANT'ANNA E.F., ARAÚJO M.T.S., NOJIMA L.I., et al. High-intensity laser application in Orthodontics. *Dental Press Journal of Orthodontics*. 2017; 22 (6): 99-109. doi: 10.1590/2177-6709.22.6.099-109.sar.
- ŠEDÝ J. *Kompendium stomatologie II*. 1. vydanie. Praha: Triton, 2016. 1240 s. ISBN 978-80-7553-220-6.
- ZIĘTEK M., MACHNIAK M., WÓJTOWICZ D. et al. The Incidence of Body Posture Abnormalities in Relation to the Segmental Body Composition in Early School-Aged Children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022; 19 (17): 10815. doi: 10.3390/ijerph191710815.

Proces pracovnej migrácie v kontexte osobnej skúsenosti

The labor migration process in the context of personal experience

Tetiana DEREKA

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

PRÍSPEVOK Z VEDECKEJ KONFERENCIE

13. Trenčiansky ošetrovateľský deň (8. novembra 2023 Trenčín)

ABSTRAKT

Slovo migrácia pochádza z latinského migration, v zmysle putovať, zmena, presun. Ide teda o pohyb osôb alebo skupín osôb v geografickom a sociálnom priestore spojený s prechodnou alebo trvalou zmenou miesta pobytu.

Demografická situácia je jednou z najťažších výziev, ktorým Ukrajina čelila od obnovenia nezávislosti v roku 1991. Podľa vládnych odhadov tak k 1. decembru 2019 žilo na Ukrajine (okrem dočasne okupovaných území) 37,3 milióna ľudí. K 1. januáru 2022 podľa Eurostatu žilo na Ukrajine 41 miliónov ľudí. Rozsiahla ruská invázia urýchlila vyľudňovanie a spôsobila skutočnú demografickú katastrofu. Ministerstvo zahraničných vecí na žiadosť Občianskej siete OPORA informovalo, že k 21. júnu 2023 bolo v zahraničí 8 miliónov 177 tisíc Ukrajincov. Viac ako polovica Ukrajincov žije len v troch krajinách: v Poľsku – 22 %, v Nemecku – 14,6 % a v Spojených štátoch – 11 %. Takmer 63 % Ukrajincov žijúcich v zahraničí sú dospelí ľudia, 22 % tvoria deti do 18 rokov. Počet prekročení hraníc od 24.02.2022 do 01.05.2023 podľa údajov ŠDS (Štátna daňová služba Ukrajiny): Poľsko – 19 936 060 osôb; Rumunsko – 4 469 787; Maďarsko – 4 405 629; Moldavsko – 3 259 835; Slovensko – 2 283 454.

Z ôsmich krajov Slovenska najviac Ukrajincov s dočasným azylom pracuje v Bratislavskom kraji – viac ako 3,2 tisíca, Trnavský kraj zaostáva o tisícku – 2,3 tisíca, v Trenčianskom kraji – 1,8 tisíca. Na Slovensku k 12. novembru 2022 bolo zamestnaných takmer 14-tisíc Ukrajincov s dočasným azylom. Ukrajinci sú najviac žiadani v oblastiach súvisiacich s administratívnymi službami – takmer 26 %, priemyselnou výrobou – 25,84 %, obchodom – 7,72 %, zdravotníctvom a sociálnou pomocou – 5,73 %, školstvom – takmer 2 %.

Úroveň nezamestnanosti na Slovensku klesla prvýkrát za dva roky a dosiahla ku koncu októbra 2022 5,90 percenta. Zamestnanosť Ukrajincov na Slovensku podporuje Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR a v 2014 roku podpísaná Dohoda medzi vládou Slovenskej republiky a Kabinetom ministrov Ukrajiny „O akademickom vzájomnom uznávaní rovnocennosti dokladov o vzdelaní vydaných v Slovenskej republike a na Ukrajine“.

Kľúčové slová: Emigrácia. Pracovná migrácie. Vojna. Dočasný azyl. Zamestnanie. Ukrajinci.

ABSTRACT

The word migration comes from the Latin migration, meaning to wander, change, move. It is therefore the movement of persons or groups of persons in the geographical and social space associated with a temporary or permanent change of residence.

The demographic situation is one of the most difficult challenges that Ukraine has faced since the restoration of independence in 1991. According to government estimates, as of December 1, 2019, 37.3 million people lived in Ukraine (excluding the temporarily occupied territories). As of January 1, 2022, according to Eurostat, 41 million people lived in Ukraine. The large-scale Russian invasion accelerated the depopulation and caused a real demographic catastrophe. At the request of the OPORA Civic Network, the Ministry of Foreign Affairs reported that as of June 21, 2023, there were 8 million 177 thousand Ukrainians abroad. More than half of Ukrainians live in only three countries: in Poland – 22%, in Germany – 14.6% and in the United States – 11%. Almost 63% of Ukrainians living abroad are adults, 22% are children under 18 years of age. The number of border crossings from 24/02/2022 to 01/05/2023 according to the data of ŠDS (State Tax Service of Ukraine): Poland – 19,936,060 persons; Romania – 4,469,787; Hungary – 4,405,629; Moldova – 3,259,835; Slovakia – 2,283,454.

Out of the eight regions of Slovakia, the largest number of Ukrainians with temporary asylum work in the Bratislava Region – more than 3.2 thousand, the Trnava Region is behind by a thousand – 2.3 thousand, in the Trenčín Region – 1.8 thousand. Almost 14,000 Ukrainians with temporary asylum were employed in Slovakia as

of November 12, 2022. Ukrainians are most in demand in areas related to administrative services – almost 26%, industrial production – 25.84%, trade – 7.72%, healthcare and social assistance – 5.73%, education – almost 2%. The level of unemployment in Slovakia fell for the first time in two years and reached 5.90 percent at the end of October 2022. The employment of Ukrainians in Slovakia is supported by the Ministry of Education, Science, Research and Sports of the Slovak Republic and the Agreement signed in 2014 between the Government of the Slovak Republic and the Cabinet of Ministers of Ukraine "On academic mutual recognition of the equivalence of educational documents issued in the Slovak Republic and Ukraine".

Key words: Emigration. Labor migration. War. Temporary asylum. Employment. Ukrainians.

ÚVOD

Slovo migrácia pochádza z latinského *migration*, v zmysle púťovať, zmena, presun. Ide teda o pohyb osôb alebo skupín osôb v geografickom a sociálnom priestore spojený s prechodnou alebo trvalou zmenou miesta pobytu. V tomto zmysle je migrant osoba, ktorá z akýchkoľvek dôvodov dočasne alebo trvalo zmenila miesto svojho trvalého, respektíve obvyklého, pobytu buď z jednej časti krajiny do inej (vnútroštátna migrácia) alebo z jednej krajiny do druhej (medzinárodná, resp. zahraničná migrácia). Slovenský právny poriadok však nepoužíva pojem migrant, ale cudzinec [1].

Vystáhovanie môže byť podľa dĺžky trvania *dlhodobé* za účelom trvalého pobytu; *dočasné*, ak sa emigranti vracajú po určitom čase, a *sezónne* – v určitom období roka alebo za pravidelnými zárobkami. Podľa dôvodov vedúcich k presídľovaniu sa migrácia rozlišuje *na ekonomickú* (socioekonomické dôvody) a *politickú* (opozičný postoj k politickému režimu). Sociálno-ekonomické dôvody sú predovšetkým všeobecná chudoba a hlad, ktoré zase môžu byť spôsobené vojenskými operáciami v krajine pobytu alebo účasťou krajiny na takýchto operáciách; prírodné katastrofy, ekologické katastrofy vrátane tých, ktoré boli spôsobené človekom atď. Tieto sú len niektoré z mnohých dôvodov, prečo sa ľudia rozhodujú pre migráciu. Migrácia môže byť komplexnou témou a jej príčiny sa môžu líšiť v závislosti od konkrétnej situácie a okolností jednotlivých osôb [2].

Demografická situácia je jednou z najťažších výziev, ktorým Ukrajina čelila od obnovenia nezávislosti v roku 1991. Podľa vládnych odhadov tak k 1. decembru 2019 žilo na Ukrajine (okrem dočasne okupovaných území) 37,3 milióna ľudí. K 1. januáru 2022 podľa Eurostatu žilo na Ukrajine 41 miliónov ľudí [3].

Migrácia Ukrajincov v dôsledku konfliktu na východnej Ukrajine, ktorý začal v roku 2014, bola významným fenoménom. Tento konflikt, ktorý zahŕňa ozbrojené stretávky a nestabilitu, nútil mnohých ľudí hľadať útočisko a lepšie životné podmienky mimo postihnutých oblastí. Niektoré hlavné aspekty migrácie Ukrajincov v súvislosti s vojnou zahŕňajú [4]:

1. Útočisko v iných častiach Ukrajiny. Mnoho Ukrajincov, ktorí boli nútení opustiť svoje domovy kvôli konfliktu, hľadalo útočisko v iných častiach krajiny, ktoré nie sú priamo ovplyvnené vojnou.
2. Migrácie do zahraničia. Časť Ukrajincov sa rozhodla migrovať do zahraničia, najmä do susedných krajín, ako je Poľsko, Slovensko a ďalšie členské štáty Európskej únie, aby unikli konfliktu a našli nové pracovné príležitosti.

Vojna a migrácia majú katastrofálne následky na rodinný a sociálny život ľudí, ktorí sa museli vzdialiť od svojich domovov, spôsobili separáciu rodín a narušili každodenný život.

Je dôležité poznamenať, že vojna na Ukrajine zostáva závažným problémom a má ďalekosiahle dôsledky pre ľudí na tomto území. Mnohí Ukrajinci stále čelia ťažkostiam a nespočetným výzvam v dôsledku vojny [4].

CIEĽ

Cieľom našej štúdie bolo zistiť a analyzovať proces pracovnej migrácie Ukrajincov v dôsledku vojny s Ruskom.

METODIKA

Metódami výskumu bolo štúdium, teoretická analýza štatistickej správy Úradu práce, sociálnych vecí a rodiny SR, publikácie v internetových novinách a osobných skúsenosti v danej téme. Ako praktický príklad som uviedla vlastné nostrifikované vysokoškolské diplomy prvého, druhého a tretieho stupňa (august-september 2019). Za základ vyvodzovania záverov som si vzala formálno-logické metódy vedeckého výskumu.

VÝSLEDKY

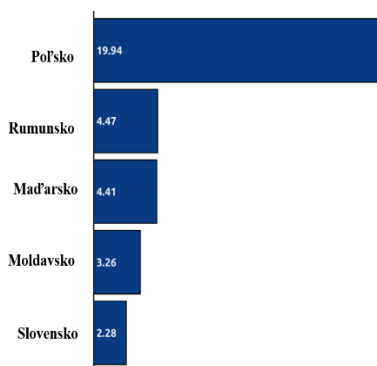
Ministerstvo zahraničných vecí na žiadosť Občianskej siete OPORA informovalo, že k 21. júnu 2023 bolo v zahraničí 8 miliónov 177 tisíc Ukrajincov [2].

Viac ako polovica Ukrajincov žije väčšinou v troch krajinách: v Poľsku – 22 %, v Nemecku – 14,6 % a v Spojených štátoch – 11 %. Mnohí občania Ukrajiny našli útočisko v Českej republike – 7,9 %, Taliansku – 5 %, Kanade – 4,9 %, Španielsku – 3,4 % a Izraeli – 2,75 %.

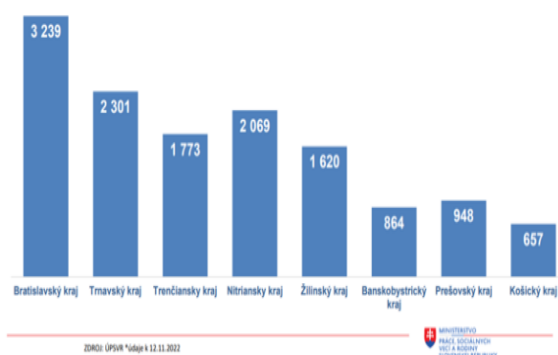
Takmer 63 % Ukrajincov žijúcich v zahraničí sú dospelí ľudia, 22 % tvoria deti do 18 rokov. Vek ďalších 15 % ľudí nie je určený. Za zmienku stojí, že iba 1 zo 16 Ukrajincov v zahraničí má konzulárnu registráciu. K 21. júnu 2023 je takýchto občanov niečo viac ako 493 000 a 88 % z nich sú dospelí ľudia.

Tieto informácie ukazujú, že k 24. februáru 2022 je v zahraničí v dôsledku vojny približne 20 % existujúceho obyvateľstva Ukrajiny. Ukrajinci k 1. máju 2023 najaktívnejšie prekračovali hranice s Poľskom – takmer 20 miliónov výstupov a vstupov. To je najväčší počet prípadov hraničných priechodov porovnané so všetkými ostatnými krajinami hraničiacimi s Ukrajinou. Najväčší počet Ukrajincov podľa ministerstva zahraničných vecí žije v Poľsku a susednom Nemecku.

Počet prekročení hraníc od 24.02.2022 do 01.05.2023 podľa údajov ŠDS (Štátna daňová služba Ukrajiny): Poľsko – 19 936 060 osôb; Rumunsko – 4 469 787; Maďarsko – 4 405 629; Moldavsko – 3 259 835; Slovensko – 2 283 454 (graf 1) [2]. Z ôsmich krajov Slovenska najviac Ukrajincov s dočasným azylom pracuje v Bratislavskom kraji – 3 239 osôb, Trnavský kraj zaostáva o tisíciku – 2 301 osôb, v Trenčianskom kraji – 1 773, menej ako tisíc Ukrajincov pracuje v Košickom kraji – 657 (graf 2) [4].



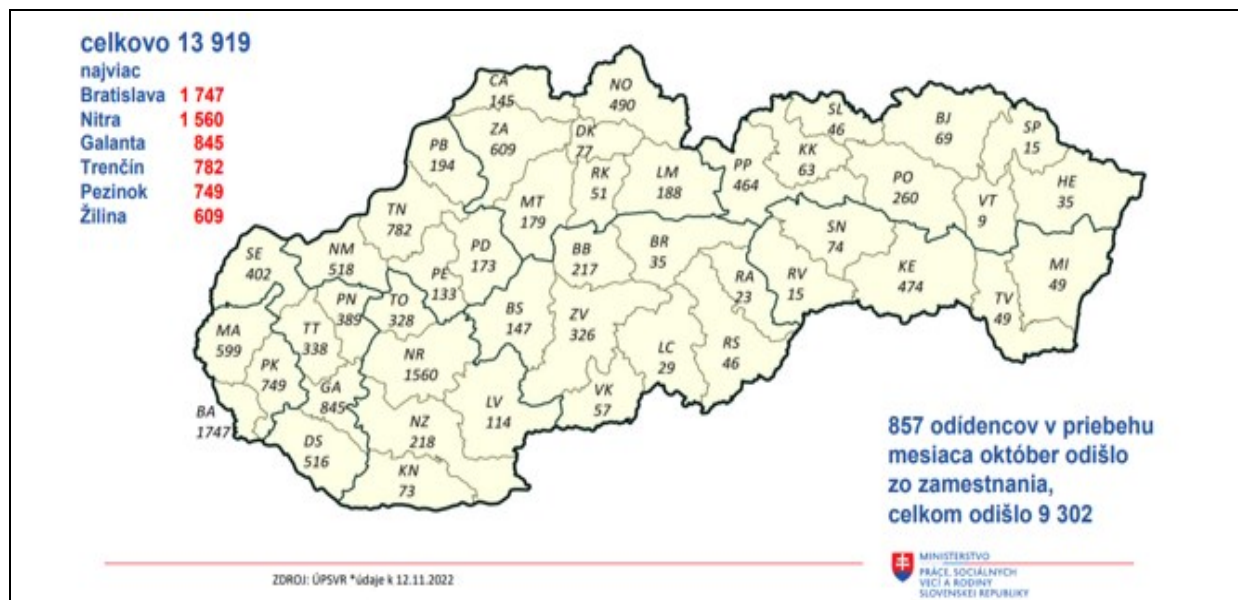
Graf 1 Počet (milionov) prekročení hraníc od 24.02.2022 do 01.05.2023 podľa údajov ŠDS (Štátna daňová služba Ukrajiny) [2]



Graf 2 Počet Ukrajincov s dočasným azylom, ktorí sú zamestnaní podľa krajov SR k 12. novembru 2022 [4]

Podľa údajov Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky najviac Ukrajincov pracuje v Bratislave – 1 747, v Nitre – 1 560 osôb, Galante – 845 osôb, Pezinku – 749 osôb, Žiline – 609 osôb (obrázok 1) [4].

Na Slovensku k 12. novembru 2022 bolo zamestnaných takmer 14-tisíc Ukrajincov s dočasným azylom. Najčastejšie voľné pracovné miesta sú administratívne služby a priemysel (graf 3) [4].



Obrázok 1 Počet zamestnaných Ukrajincov v jednotlivých mestách Slovenska [4]



Graf 3 Odvetvia, v ktorých sú zamestnaní Ukrajinci s dočasným azylom k 12. novembru 2022 [4]

Ukrajinci sú najviac žiadaní v oblastiach súvisiacich s administratívnymi službami – takmer 26 %, priemyselnou výrobou – 25,84 %, obchodom – 7,72 %, zdravotníctvom a sociálnou pomocou – 5,73 %, školstvom – takmer 2 % .

Najpopulárnejšie voľné pracovné miesta [4]:

- Montér vo výrobe – 24,82 %;
- Pomocní pracovníci v ťažobnom priemysle, stavebníctve, výrobe a doprave – 20,34 %;
- Operátor výrobného zariadenia – 9,43 %;

- Upratovačky a pomocníci – 7,06 %;
- Pomocní pracovníci při přípravě jídál – 5,54 %;
- Pracovníci v sektore služieb – 4,63 %.

Úroveň nezamestnanosti na Slovensku klesla prvýkrát za dva roky, a dosiahla ku koncu októbra 2022 roku 5,90%. Prvýkrát po dva a pol roku klesla pod šesť percent. Prvýkrát od marca 2020 klesla úroveň evidovanej nezamestnanosti pod desaťpercentnú hranicu vo všetkých krajoch Slovenska.

V Bratislavskom kraji bol zaznamenaný najväčší pokles nezamestnanosti mesačne aj medziročne. Najväčší medzimesačný pokles spomedzi okresov o 0,86 %, zaznamenal okres Senec, kde sa nezamestnanosť v októbri stabilizovala na úrovni 3,95 percenta.

Samozrejme, riešenie nezamestnanosti vyžaduje komplexný prístup na podporu zamestnanosti, vzdelávania a odbornej prípravy, ako aj hospodárskeho rozvoja [4].

Dohody o uznávaní kvalifikácií sú dôležité pre medzinárodnú spoluprácu v oblasti vzdelávania a vedy a uľahčujú prechodný proces pre tých, ktorí hľadajú vzdelávanie alebo zamestnanie v iných krajinách. Takéto dohody môžu byť uzatvárané medzi krajinami na bilaterálnej alebo multilaterálnej úrovni a môžu zohrávať kľúčovú úlohu pri podpore medzinárodnej mobility a výskumu.

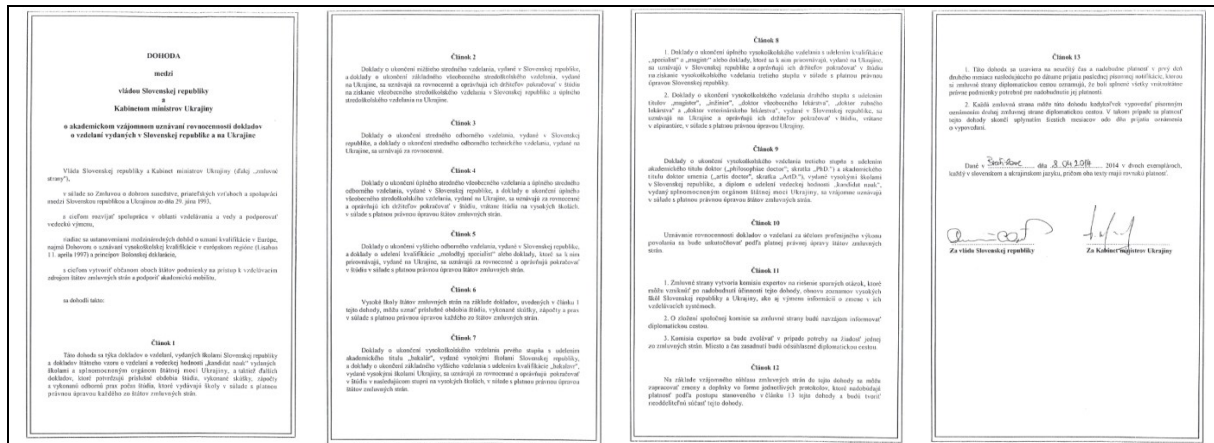
Proces uznávania dokladov o vzdelaní sa líši v závislosti od krajiny a inštitúcií, ktoré vykonávajú tento proces. Hlavným cieľom uznávania je overiť a hodnotiť kvalifikácie, tituly a diplomy z iných krajín a zabezpečiť, že sú ekvivalentné miestnym normám a štandardom vzdelávania. Všeobecný prehľad procesu uznávania:

1. Zistenie uznávacej inštitúcie. Prvým krokom je zistiť, ktorá inštitúcia alebo agentúra je zodpovedná za uznávanie kvalifikácií v danej krajine. V mnohých krajinách to môže byť ministerstvo školstva, univerzity alebo špeciálne centrá pre uznávanie kvalifikácií.
2. Podanie žiadosti. Osoba, ktorá chce uznávať svoje vzdelanie, by mala podať žiadosť o uznávanie. Táto žiadosť by mala obsahovať relevantné dokumenty, ako sú diplom, hodnotenie výsledkov a ďalšie potrebné materiály.
3. Posúdenie kvalifikácií. Uznávacia inštitúcia posúdi predložené doklady a zistí, či sú v súlade s miestnymi normami a štandardmi. To môže zahŕňať porovnanie obsahu vzdelávania, úrovne a kvality.
4. Uznávanie kvalifikácií. Na základe hodnotenia rozhodne uznávacia inštitúcia, či uzná kvalifikácie, či vyžaduje doplnkové štúdium alebo skúšky a aké postavenie budú mať uznávané kvalifikácie v danej krajine.
5. Oznamovanie rozhodnutia. Osobe, ktorá podala žiadosť, sa písomne oznámi výsledok procesu uznávania.
6. Ekvivalentné postavenie. Ak sú kvalifikácie uznávané, zvyčajne získavajú rovnocenné postavenie so vzdelávaním získaným v danej krajine.

Je dôležité poznamenať, že proces uznávania môže byť zložitý a časovo náročný, a preto je dôležité získať všetky potrebné informácie a riadiť sa postupmi a požiadavkami stanovenými v danej krajine alebo inštitúcií, ktorá vykonáva uznávanie kvalifikácií.

Medzi vládou Slovenskej republiky a Kabinetom ministrov Ukrajiny v 2014 roku bola podpísaná Dohoda „O akademickom vzájomnom uznávaní rovnocennosti dokladov o vzdelaní vydaných v Slovenskej republike a na Ukrajine“ (obr. 2) [5].

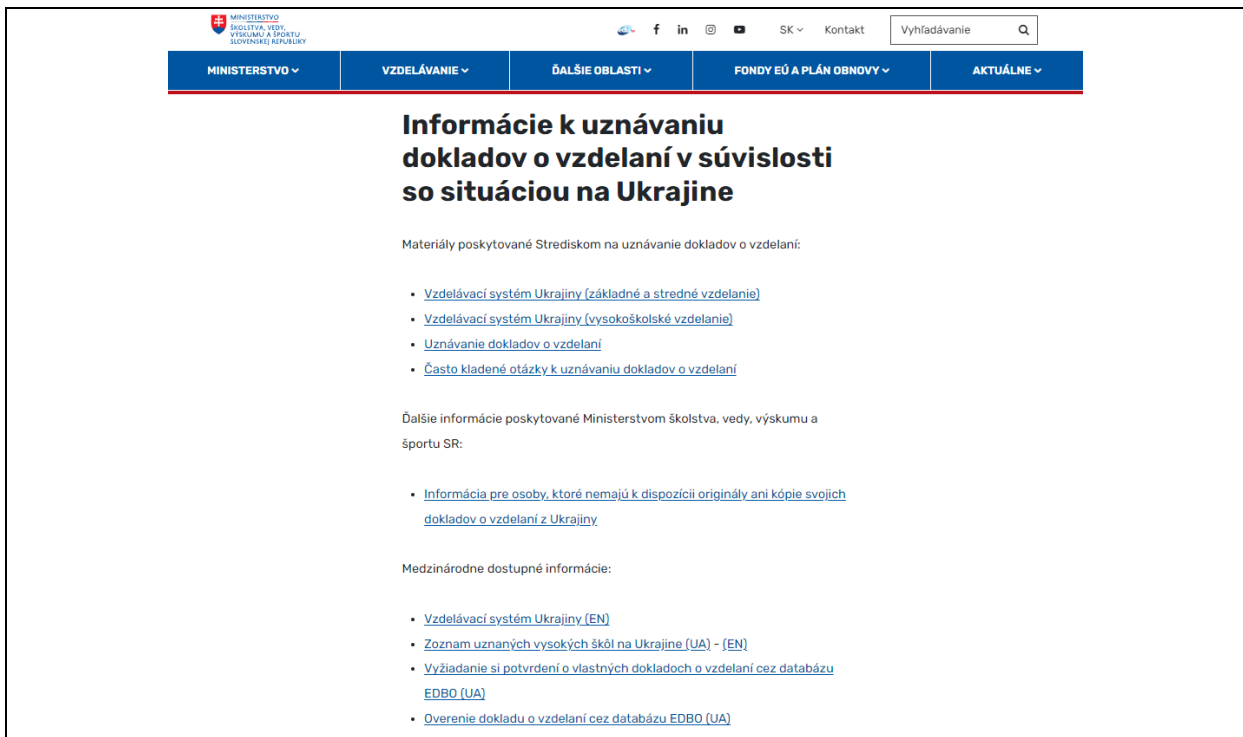
Aktuálne na Slovensku existuje zákonná povinnosť uznania pre výkon regulovaných povolání (napríklad povolania v zdravotníctve, školstve, niektoré živnosti a pod.). Ak niekto chce vykonávať povolanie, ktoré nie je regulované, nemá povinnosť nechať si uznať vzdelanie. O jeho kvalifikáciách rozhodne priamo zamestnávateľ. Okrem toho je uznanie povinné na pokračovanie v štúdiu (napríklad uznanie ukončeného stredoškolského vzdelania, ak chcete nastúpiť do prvého ročníka na vysokej škole, uznanie bakalárskeho diplomu ak chcete nastúpiť na magisterský študijný program a pod.).



Obrázok 2 Kópia Dohody medzi vládou Slovenskej republiky a Kabinetom ministrov Ukrajiny „o akademickom vzájomnom uznávaní rovnocennosti dokladov o vzdelaní vydaných v Slovenskej republike a na Ukrajine“ [5]

Centrálnym uznávacím orgánom pre regulované povolania je Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – inštitúcia na uznávanie dokladov o vzdelaní, ktorá uznáva odbornú kvalifikáciu pre zdravotnícke, pedagogické a športové povolania. Taktiež uznáva doklady o vzdelaní (maturitné vysvedčenie, výučný list, vysokoškolský diplom) v prípade iných regulovaných povolaní ako sú viazané a remeselné živnosti, povolania v stavebníctve a i.

V súvislosti s vojnou na Ukrajine, na internetovej stránke Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR sú informácie pre Ukrajincov k uznávaniu dokladov o vzdelaní (obr. 3) [6].



Obrázok 3 Informácie pre Ukrajincov k uznávaniu dokladov o vzdelania internetovej stránke Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR [6]

Uznávanie dokladov o vzdelaní vydaných zahraničnou vysokou školou prebieha v súlade so Slovenským právom. V zmysle zákona č. 422/2015 Z. z. o uznávaní dokladov o vzdelaní a o uznávaní odborných kvalifikácií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vysoká škola rozhoduje o uznávaní dokladov o vzdelaní vydaných zahraničnými vysokými školami, ak uskutočňuje študijné programy v rovnakých alebo príbuzných študijných odboroch [7]:

- na účely pokračovania v štúdiu;
- na účely vydávania modrej karty Európskej únie;
- na výkon povolání, ktoré nie sú v SR regulované;
- na účely oprávnenia používať akademický titul a jeho skratku tak, ako boli priznané podľa vnútroštátnych predpisov štátu, z ktorého doklad pochádza.

Pracovná migrácia môže byť veľmi osobným rozhodnutím a môže mať rôzne dôvody v závislosti od individuálnej skúsenosti. Čo sa týka mojej osobnej skúsenosti, na Slovensko som prišla s manželom, ktorý pracoval v slovenskej firme, z dôvodu zlúčenia rodiny.

Rozhodnutie o uznaní dokladu o vzdelaní, vydaného zahraničnou vysokou školou som dostala od Prešovskej univerzity v Prešove, kde sa uvádza, že „...uznáva Diplom s vyznamenaním YB č. 971559, vydaný Kyjevskou štátnou vysokou školou telesnej výchovy na Ukrajine dňa 30.6.1992 na meno Dereka Tetiana, v študijnom odbore Telesná výchova a šport, udelená kvalifikácia učiteľ telesnej výchovy za rovnocenný s dokladom o vzdelaní vydaným Prešovskou univerzitou v Prešove, Fakultou športu v študijnom programe učiteľstvo telesnej výchovy v študijnom odbore učiteľstvo a pedagogické vedy podľa študijného programu druhého stupňa. Tetiana Dereka je oprávnená v Slovenskej republike používať zahraničný titul“.

Za týmto účelom Prešovskej univerzite v Prešove som predložila prílohou žiadosti osvedčený preklad dokladov do štátneho jazyka [8]:

- ✓ kópia dokladu totožnosti,
- ✓ osvedčené kópie dokladov o vzdelaní,
- ✓ výpis o absolvovaných predmetoch a vykonaných skúškach,
- ✓ osvedčená kópia dodatku k vysokoškolskému diplomu, ak ho uznaná vysoká škola vydáva,
- ✓ informácia o predchádzajúcom vzdelaní dosiahnutom pred vzdelaním, ktoré je predmetom žiadosti,
- ✓ doklad o zaplatení správneho poplatku vo výške 5 € (ak SR má uzavretú medzinárodnú zmluvu o vzájomnom uznávaní rovnocennosti dokladov o vzdelaní) – Česko, Maďarsko, Nemecko, Chorvátsko, Poľsko, Rumunsko, Ukrajina Ruská federácia, Čínska ľudová republika; 30 € (ak SR nemá uzavretú medzinárodnú zmluvu o vzájomnom uznávaní rovnocennosti dokladov o vzdelaní) prostredníctvom elektronického platobného systému E-KOLOK,
- ✓ doklad o zaplatení administratívneho poplatku.

Dohoda o vzájomnom uznávaní rovnocennosti dokladov o vzdelaní vydaných v Slovenskej republike a na Ukrajine sa týka diplomov prvého, druhého a tretieho stupňa vysokoškolského vzdelania. Rozhodnutie o uznaní diplomu „kandidáta vied“ od Univerzity Komenského v Bratislave a dokladu o udelení vedecko-pedagogického titulu „docent“ od Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky som dostala na základe toho, že som splnila podmienky štátu na získanie týchto vedeckých titulov.

DISKUSIA

Vojna a migrácia môžu mať značné negatívne dôsledky, ktoré sa týkajú nielen jednotlivcov, ale aj spoločností a krajín. Vojna môže spôsobiť zranenia, stratu životov a psychické trauma. Migranti, ktorí unikajú konfliktu, sa často dostávajú do nebezpečných situácií a môžu čeliť ďalším rizikám na ceste. Konflikty môžu viesť k humanitárnym krízam, vrátane nedostatku potravy, vody a základných zdravotných služieb. Utečenci a migranti často potrebujú humanitárnu pomoc a ochranu. Vojna môže spôsobiť fyzické poškodenie domovov a majetku, čo môže mať dlhodobé hospodárske dôsledky. Migrácia a vojna môžu viesť k rozdeleniu rodín, pričom niektorí členovia môžu zostať v konfliktných oblastiach, zatiaľ čo iní odchádzajú. Veľký príliv migrantov môže viesť k napätiu a konfliktom v krajinách, kde prichádzajú. Môže to mať vplyv na miestnych obyvateľov a migranti sami môžu čeliť diskriminácii a xenofóbii. Hostiteľské krajiny môžu čeliť ekonomickému zaťaženiu kvôli potrebám a nákladom spojeným s integráciou a podporou migrantov. Migrácia môže ovplyvniť demografický profil hostiteľskej krajiny a môže mať dlhodobé dôsledky pre populáciu a pracovný trh. Zvýšený príliv

migrantov môže viesť k preťaženiu verejných služieb, ako sú vzdelávanie, zdravotníctvo a sociálna pomoc. Migrantom môže trvať dlho, kým sa integrujú do spoločnosti hostiteľskej krajiny, a môžu byť vystavení sociálnym a kultúrnym výzvam [2, 3].

Na druhej strane, migrácia za prácou môže pozitívne ovplyvniť ekonomický rozvoj krajiny v niekoľkých spôsoboch. Príliv kvalifikovaných pracovníkov z iných krajín môže pomôcť riešiť nedostatok pracovnej sily v určitých odvetviach, čo môže podporiť rast hospodárstva. Migranti často prinášajú so sebou nové perspektívy, skúsenosti a zručnosti, ktoré môžu prispieť k inováciám a zlepšiť produktivitu v krajine. Migranti, ktorí pracujú v zahraničí, často posielajú peniaze svojim rodinám v domovskej krajine, čím prispievajú k zvýšeniu príjmov a podporujú miestnu ekonomiku. Migranti môžu prispieť k rozvoju nových odvetví a podporovať konkurencieschopnosť krajiny na medzinárodných trhoch. V niektorých prípadoch môže migrácia za prácou pomôcť vyplniť pracovné miesta, ktoré môžu zostať inak neobsadené, čím sa zvyšuje výkon odvetvia [4].

Je dôležité zdôrazniť, že výhody migrácie za prácou pre ekonomický rozvoj závisia od riadenia migračnej politiky, integračných opatrení a ochoty spoločnosti prijať a integrovať migrantov. Správna regulácia a podpora pre migráciu za prácou môžu maximalizovať tieto pozitívne dôsledky a minimalizovať potenciálne negatívne aspekty [1].

ZÁVER

Vojna na Ukrajine je jednou z hlavných príčin migrácie Ukrajincov, čo prinútilo mnoho ľudí hľadať útočisko inde. Mnohí z nich migrovali do iných krajín v rámci Európy alebo iných častí sveta, aby našli lepšie životné podmienky pre seba a svoje rodiny. Dúfam, že moje skúsenosti s nostrifikáciou dokladov o vzdelaní pomôžu mojim krajanom so zamestnaním na Slovensku a dajú im možnosť pokojne pracovať a žiť.

Samozrejme, je dôležité, aby sa vojna na Ukrajine čo najskôr skončila a migranti sa mohli vrátiť žiť a pracovať vo svojej domovine. Preto je veľmi dôležité klásť dôraz na riešenia konfliktov a vyhýbať sa vojnám a násiliu, aby sa dosiahol pokoj, stabilita a prosperita pre ľudí na celom svete. Tento prístup je základným krokom k budovaniu lepšej budúcnosti pre ľudstvo.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- [1] European Migration Network: *Asylum and Migration Glossary 3.0*. European Commission, 2014; 346. ISBN 978-9985-67-244-0 [Online]. Dostupné na internete: https://digiriul.sisekaitse.ee/bitstream/handle/123456789/186/Glossary_est_sisu%20final.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- [2] УКРИНФОРМ. Мультимедійна платформа іномовлення України. *Кількість українців та їх міграція за кордон через війну*. Občianska sieť OPORA. [Online]. 2023. [Cit. 2023-11-02]. Dostupné na internete: <https://www.ukrinform.ua/rubric-ato/3732355-kilkist-ukrainciv-ta-ih-migracia-zakordon-cerez-vijnu.html>
- [3] Európska komisia. *Štatistika o migrácii do Európy*. [Online]. Dostupné na internete: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/promoting-our-european-way-life/statistics-migration-europe_sk
- [4] SME the Slovak Spectator. 2022. *Майже 14 тисяч українців з тимчасовим притулком працюють у Словаччині - Найбільше працевлаштованих українців у Братиславському краї*. [Online]. 2022. [Cit. 2022-06-25]. Dostupné na internete: <https://novyny.sme.sk/c/23074698/u-slovachchyni-pratsiue-maizhe-14-tysiach-ukraintsiv.html>
- [5] Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. *Dohoda medzi vládou Slovenskej republiky a Kabinetom ministrov Ukrajiny „o akademickom vzájomnom uznávaní rovnocennosti dokladov o vzdelaní vydaných v Slovenskej republike a na Ukrajine“*. 8.04.2014 [Online]. Dostupné na internete: https://www.minedu.sk/data/files/5371_doc021215-002.pdf <https://www.minedu.sk/dohoda-s-ukrajinou/>
- [6] Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. *Informácie k uznávaniu dokladov o vzdelaní v súvislosti so situáciou na Ukrajine*. [Online]. Dostupné na internete:

<https://www.minedu.sk/informacie-k-uznavaniu-dokladov-o-vzdelani-v-suvislosti-so-situaciou-na-ukrajine/>

- [7] Úrad vlády Slovenskej republiky. *Zákon 422/2015 Z.z. o uznávaní dokladov o vzdelaní a o uznávaní odborných kvalifikácií a o zmene a doplnení niektorých zákonov*, z 25. novembra 2015. Slov-Lex právny a informačný portál. [Online]. Dostupné na internete: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2015/422/>
- [8] Prešovská univerzita v Prešove. *Uznávanie dokladov o vzdelaní*. [Online]. Dostupné na internete: <https://www.unipo.sk/absolventi/uznavanie/>

Terapeutický vplyv tejpovania pri funkčných poruchách kolenného kĺbu

Therapeutic effect of taping in functional disorders of the knee joint

Jana ZVERBÍKOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

PRÍSPEVOK Z VEDECKEJ KONFERENCIE

13. Trenčiansky ošetrovateľský deň (8. novembra 2023 Trenčín)

ABSTRAKT

Východiská: Tejpovanie má vplyv pri funkčných poruchách kolenného kĺbu ako sú genua valga, vara a recurvata. Kinesiotape dokáže nie len ovplyvniť fascie a podkožie, ale dá sa aplikovať aj korekčným spôsobom.

Cieľ: Cieľom bolo zistiť ovplyvnenie funkčných porúch a bolesti pomocou aplikácie kinesiotapu. Zároveň sa zisťovalo, aký má význam využívať pri tejpovaní rozličné farby kinesiotapu.

Súbor a metódy: Vzorku tvorili traja pacienti vo veku 22, 35 a 58 rokov s rozličnými funkčnými poruchami kolena. Pacienti mali poruchy v zmysle genu valga, vara a recurvata.

Výsledky: Metódou kinesiotapingu sa nám pozitívne podarilo ovplyvniť zmiernenie bolesti. Pri ovplyvnení funkčných porúch došlo k zlepšeniu rozsahu pohybu len počas aplikácie kinesiotapu. Farby tejpov mali len minimálny placebo efekt pri danej liečbe.

Záver: Aplikácia kinesiotapingu dokáže priaznivo ovplyvniť celkový zdravotný stav, poskytne pacientovi stabilitu. Dokáže pozitívne pôsobiť na psychickú stránku a umožní skorý návrat k bežnému životu.

Kľúčové slová: Kinesiotaping. Kolenný kĺb. Funkčná porucha.

ABSTRACT

Background: Taping has an effect on functional disorders of the knee joint such as genua valga, vara and recurvata. Kinesiotape can not only affect the fascia and subcutaneous tissue, but can also be applied in a corrective manner.

Objective: The objective was to determine the influence of functional disorders and pain using the application of kinesiotaping. At the same time, the importance of using different colors of kinesiotape was investigated.

Sample and Methods: The sample consisted of three patients aged 22, 35 and 58 years with various functional disorders of the knee. The patients had disorders in the sense of the valga, vara and recurvata genu.

Results: Using the kinesiotaping method, we managed to positively influence pain relief. When functional disorders were affected, the range of motion improved only during the application of kinesiotaping. The colors of the tapes had only a minimal placebo effect in the given treatment.

Conclusion: The application of kinesiotaping can positively effect the overall state of health, it will provide the patient with stability. It can have a positive effect on the psychological side and enable an early return to normal life.

Key words: Kinesiotaping. Knee joint. Functional disorder.

ÚVOD

Jendrichovský (2011) definuje funkčnú poruchu, ako zmenu usporiadania a postavenia pohybové aparátu so špecifickými prejavmi. Ak porucha pretrváva, vznikne ochorenie. Najdôležitejšou charakteristikou funkčnej poruchy je reverzibilnosť a neprítomnosť zmien danej štruktúry. Funkčné poruchy neovplyvňujú len jeden konkrétny segment alebo štruktúra, ale celý pohybový aparát. Základná vlastnosť funkčnej poruchy je reťazenie, čo znamená, ako funkčná porucha v jednom segmente negatívne pôsobí na ostatné segmenty. Hlavné dôvody vzniku funkčnej poruchy sú dysbalancia, porucha pohybových stereotypov a zmeny pohyblivosti kĺbu (Kopecký, 2014; Valente et al., 2019; Levitová et al., 2015).

Medzi funkčné poruchy kolena patria genua valga, genua vara a genua recurvata. Valgózne postavenie negatívne vplýva na držanie tela. Popisujeme ho ako osovú odchýlku kolenných kĺbov vo frontálnej rovine smerujúcu mediálne (Reismuller et al., 2014). Genua vara sú charakteristické postavením dolných končatín s vybočením kolenných kĺbov do písmena „O“ s tým, že medzi femurom a tibiou je uhol, ktorý je otvorený dovnútra (Hošková, 2013). Príčiny varozity a valgozity sa veľmi nelíšia. Patria sem stavy po artritídach, fraktúrach, obrnách či zápaloch (Levitová et al., 2015). Genua recurvata je vlastne hyperextenčné postavenie kolena. Vzniká ako následok preťaženia stabilizátorov kolena (Dungl, 2014; Yngve, 2021).

Kinesiotaping je pomocná terapeutická technika využívaná v lekárskejších a nelekárskych odboroch. Používa sa pri liečbe rôznych problémov pohybového aparátu, zápalov šliach, natiahnutí väzov alebo instabilite kĺbov. Má schopnosť znižovať bolesť a zápal, podporovať hojenie po operácii, predchádzať zraneniam, podporovať lymfatické prúdenie, zlepšuje propriocepciu a spevňuje subluxované kĺby. Kinesiotape ťahá kožu a fasciu smerom nahor, a tým uvoľňuje kapiláry a lymfatické cievy. Dekompresia znižuje zápal, edém a bolesť (Yang, 2022; Rana, 2022; Kinesio university, 2022; Lanier, 2022). Množstvo odborných publikácií rozoberá vplyv farby tejpov. Väčšina z nich sa zhoduje v tom, že ide o placebo efekt. Cavaleri et al. (2018) v štúdiu zistili, že farba kinesiológickej pásky neovplyvnila športový výkon, silu quadricepsu ani nervovosvalovú funkciu. Vercelli et al. (2017) zistil, že pri aplikácii kinesiotapu na hematómy nemala významný vplyv rôzna farba pásky. Selva et al. (2019) naopak zistili, že farba tejpovacej pásky mala vplyv na zlepšenie svalovej sily (Vercelli et al., 2017; Selva et al., 2019; Cavaleri et al., 2018; Kerkour et al., 2009). Kinesiotapy sú rôznej farby ako napríklad biele, telové, čierne, červené, modré a zelené (Langendoen, 2014; Seifert, 2017).

CIEĽ

Hlavným cieľom bolo zistiť, ako ovplyvní kinesiotape funkčné poruchy kolena v zmysle varozity, valgozity a rekurvácie. Ďalším cieľom bolo zistiť, aký vplyv majú farby tejpov na liečbu a v neposlednej rade zistiť pôsobenie na bolesť.

SÚBOR

Vzorku tvorili traja pacienti, u každého bola prítomná funkčná porucha kolenného kĺbu. Žena vo veku 22 rokov s valgóznym postavením, muž vo veku 58 rokov s varóznym postavením a žena vo veku 35 s rekurváciou.

METODIKA

Metódou spracovania boli klinické kazuistiky, ktoré obsahovali vstupné a výstupné vyšetrenia v zmysle subjektívnych pocitov pre určenie bolesti a ovplyvnenia farebnosti tejpov a objektivizácie výsledkov počas 30 dní. Kinesiotapy boli aplikované 3-krát po dobu 5 dní s pauzou medzi ďalšou aplikáciou taktiež 5 dní. Kvôli zisteniam, či farba tejpov vplyva na pacienta sme použili rôzne farby. V prvej fáze telové tejpov, v druhej fáze zelené a v poslednej čierne.

VÝSLEDKY

Pri ovplyvnení funkčných porúch nám výsledky meraním pomocou metódy SFTR poskytli údaje zlepšenia rozsahov pohyblivosti. Pri varozite kolena u muža vo veku 58 rokov sa zmiernila varozita o 5°. Rovnako aj pri pacientke s valgozitou kolena a u pacientky pri rekurvácii kolena pri meraniach sa zlepšil rozsah o 5°.

Tabuľka 1 SFTR

SFTR	Rotácia pred	Rotácia Po
Pacient. č. 1 ĽDK KK	20° - 5° - 10°	20° - 0° - 10°
Pacientka č. 2 ĽDK KK	15° - 0° - 15°	20° - 0° - 15°
Pacientka č. 3 PDK KK	20° - 0° - 20°	25° - 0° - 20°

Legenda: S - sagitálna, F - frontálna, T - transverzálna, R - rotácia, ĽDK - ľavá dolná končatina, PDK - pravá dolná končatina, KK - kolenný kĺb

Pacienti mali rôzny charakter bolesti. Pacient s varozitou kolien a pacientka s valgoziotou charakterizovali bolesť ako tupú. U pacientky s rekurváciou kolien bola bolesť charakterizovaná bodavým pocitom. Pri zisťovaní tzv. placebo efektu farebnosti pásov v prvej fáze pri aplikácii béžovej farby nenastala u žiadneho z pacientov zmena. V druhej fáze pri aplikácii zelenej farby, ktorá údajne podporuje regeneráciu uviedla pacientka s rekurváciou rýchlejší ústup bolesti. Pri aplikácii čiernej pásky v tretej fáze nastala zmena rovnako len u pacientky s rekurváciou, kedy udávala zvýšenie športovej aktivity. Na škále bolesti sme zisťovali bolesť pred aplikáciou, po aplikácii a počas aplikácie kinesiopapu. Najvýraznejšie zlepšenie nastalo počas aplikácie.

Tabuľka 2 Škála bolesti (pred, po a počas aplikácie kinesiopapu)

Škála bolesti	bolesť pred KT	bolesť po KT	bolesť počas aplikácie KT
Pacient. č. 1 LDK KK	8	7	3
Pacientka č. 2 LDK KK	9	6	0
Pacientka č. 3 PDK KK	7	3	2

Legenda: LDK – ľavá dolná končatina, PDK- pravá dolná končatina, KK – kolenný kĺb

DISKUSIA

Tým, že je kinesiopape aplikovaný na kožu stimuluje mechanoreptory, ktoré blokujú bolesť, čím je následne utlmená (Lanier, 2022). Vergili et al. (2021) sa venoval výskumu, v ktorom použil mechanickú korekčnú techniku u pacientov s impingement syndrómom. Z jeho výsledkov vyplynulo, že pacienti dosiahli celkové zlepšenie a funkciu kĺbu. Erslan et al. (2017) vo výskume porovnávali viacero skupín pričom ich analýza odhalila, že skupina s kinesiotapingom priniesla lepšie výsledky v znižovaní intenzity bolesti ako ostatné skupiny. Kinesiotaping je účinný pri zmiernení bolesti a zlepšovaní funkcie kĺbov u pacientov s osteoartrózou kolena (Lu et al., 2018). Tornatore et al. (2020) pri totálnych endoprotézach kolena hodnotili účinnosť kombinácie kinesiotapingu a lymfodrenáže na potlačenie bolesti a opuchov, ako aj zlepšenie rozsahu pohybu kolena ako integráciu so štandardnou pooperačnou rehabilitáciou. Do randomizovanej klinickej štúdie bolo zaradených 99 pacientov, ktorí boli rozdelení do skupín. Pozorovalo sa, že kinesiotaping aj lymfatická drenáž sú užitočné pri znižovaní bolesti a edému. Výrazné zlepšenie bolo v skupine, v ktorej bola lymfodrenáž spojená s kinesiotapingom. Rozsah pohybu nevykazoval žiadny rozdiel. Nebol teda ani zistený rozdiel medzi kinesiotapingom a lymfodrenážou, preto skonštatovali, že kombinácia týchto metód poskytla lepšie výsledky pri bolesti a edéme už v prvých dňoch po výmene. Na základe uvedeného je možné považovať kinesiotaping za vhodnú podporu štandardných postupov.

ZÁVER

V závere môžeme povedať, že kinesiotapingom dokážeme korekčne ovplyvniť funkčné poruchy kĺbov. Zároveň nim dokážem uľaviť od bolesti, podporiť pohybový aparát, predísť vzniku ďalších funkčných porúch a zlepšiť pocit stability kĺbu. Kinesiotaping je platná technika, ktorá má minimálne kontraindikácie a je možné ju používať v širokej škále funkčných porúch a bolestí pohybového aparátu.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- CAVALERI R., THAPA T., BECKENKAMP P.R. et al. The influence of kinesiology tape colour on performance and corticomotor activity in healthy adults: a randomised crossover controlled trial. *BMC Sport Sci Med Rehabil.* 2018; 10 (17). doi.org/10.1186/s13102-018-0106-4.
- DUNGL P. a kol. *Ortopedie*. 2. vyd. Praha: GRADA Publishing, a.s., 2014. 1192 s. ISBN 9788024743578.
- ERASLAN L., YUCE D., ERBILICI A. et al. Does Kinesiotaping improve pain and functionality in patients with newly diagnosed lateral epicondylitis? *Knee Surg Sport Traumatol Arthrosc.* 2018; 26 (3): 938-945.
- HOŠKOVÁ B. *VADEMECUM - Zdravotní tělesná výchova (druhy oslabení)*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2013. 132 s. ISBN 9788024621371.
- JENDRICHOVSKÝ M. *Neuro-muskulo-skeletální koncept diagnostiky pre fyzioterapeutov I*. 1. vyd. Stará Ľubovňa: Physioplus, 2011. 189 s. ISBN 9788097071431.

- KINESIO UNIVERSITY. *What is Kinesio Tape?* [online]. 2022. [cit. 26.10.2023]. Dostupné na internete: <https://kinesiotaping.com/about/what-is-kinesio-tape/>.
- KINESIO UNIVERSITY. *What is the Kinesio Taping Method?* [online]. 2022 [cit. 26.10.2023]. Dostupné na internete: <https://kinesiotaping.com/about/what-is-the-kinesio-taping-method/>.
- KOPECKÝ M. *Didaktika zdravotní tělesné výchovy*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. 94 s. ISBN 9788024440934.
- LANGENDOEN J., SERTEL K. *Tejpování jako samoléčba*. 1. vyd. Praha: Ikar CZ, 2014. 248 s. ISBN 9788024925363.
- LANIER K., JOHNSON A., TAPIA X. et al. A Retrospective Study on the Effects of Kinesiology Taping on Edema of the Lower Limb in 14 Patients Following Intramedullary Nailing for Femoral Shaft Fracture. *Med Sci Monit*. 2022; 3:28:e936619. doi: 10.12659/MSM.936619.
- LEVITOVÁ A., HOŠKOVÁ B. *Zdravotně-kompenzační cvičení*. 1. vyd. Praha: GRADA Publishing a.s., 2015. 112 s. ISBN 9788024748368.
- LU Z., LI X., CHEN R. et al. Kinesiotaping improves pain and function in patients with knee osteoarthritis: A meta – analysis of randomized controlled trials. *Internatonal Journal of Surgery*. 2018; (59): 27-35. doi: 10.1016/j.ijisu.2018.09.015.
- RANA A., TYAGI D., ALGHADIR A. et al. Effects of Kinesio taping on calf muscle fatigue in college female athletes: A randomized controlled trial. *Medicine*. 2022; 101 (43): e31004.
- REISMÜLLER R., LEVITOVÁ A. Tibio-femorální úhel: valgozita kolenního kloubu u dětí a mládeže. *Rehabilitácia*: 2014; 51 (4): 201-207. ISSN 03750922.
- SEIFERT S. *Kineziologické tejpování v osteopatii a manuální terapii*. 1. vyd. Olomouc: Poznání, 2017. 236 s. ISBN 9788087419625.
- SELVA F., PARDO A., AGUADO X. et al. A study of reproducibility of kineology tape applications: review, reliability and validity. *BMC Musculosket Disord*. 2019; 20(1): 153. doi: 10.1186/s12891-019-2533-0.
- TORNATORE L., De LUCA M. L., CICCARELLO M. et al. Effects of combining manual lymphatic drainage and Kinesiotaping on pain, edeme, and range of motion in patients with total knee replacement: a randomized clinical trial. *Journal Rehabil Res*. 2020; 43 (3): 240-246.
- VALENTE F., PESOLA C., BAGLIONI V. et al. Developmental Motor Profile in Preschool Children with Primary Stereotypic Movement Disorder. *Biomed Res Int*. 2019: 1427294. doi: 10.1155/2019/1427294.
- VERCELLI S., COLOMBO C., TOLOSA F. et al. The effects of kinesio taping on the color intensity of superficialis skin hematomas: A pilot study. *Phys Ther Sport*. 2017; 23: 156-161. doi: 10.1016/j.ptsp.2016.06.005.
- VERGILI O., OKTAS B., CANBEYLI I.D. Comparison of Kinesiotaping, Exercise and Subacromial Injection Treatments on Functionality and Life Quality in Shoulder Impingement Syndrome: A Randomized Controlled Study. *Indian Journal of Orthopaedics*. 2021; 55 (1): 195-202. doi: 10.1007/s43465-020-00167-7.
- YANG N., CHEN S., CUI K. et al. Kinesio taping for ankle sprain in youth athlete: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine*. 2022; 101 (42): e31222. doi: 10.1097/MD.00000000000031222.
- YNGVE D. A. Recurvatum of the Knee in Cerebral Palsy: A Review. *Cureus*. 2021; 13 (4): e14408. doi: 10.7759/cureus.14408.

Prístup k deťom s poruchami autistického spektra počas poskytovania zdravotnej starostlivosti (kvalitatívna štúdia)

Access to children with autism spectrum disorders during healthcare Provision (qualitative study)

Nikoleta POLIAKOVÁ¹, Eva KRÁLOVÁ¹, Michaela BOBKOWSKA¹, Katarína STAŇOVÁ²

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

² Detská psychiatrická ambulancia VITAJ s.r.o., Trenčín

ABSTRAKT

Východiská: Poruchy autistického spektra sa prejavujú problémami v sociálnej interakcii, vo verbálnej a neverbálnej komunikácii a obmedzeným alebo opakujúcim sa správaním. Návšteva zdravotníckeho zariadenia je pre deti s poruchami autistického spektra záťažou, v dôsledku ktorej môžu reagovať na nové a neznáme prostredie negatívne. Zdravotnícki pracovníci môžu taktiež vnímať ošetrovanie takýchto detí ako náročné a problematické. Skúsenosti rodičov s prístupom zdravotníckych pracovníkov k deťom s autizmom by mohli prispieť k zlepšeniu kvality poskytovanej zdravotnej starostlivosti.

Ciele: Cieľom štúdie bolo zistiť, ako rodičia detí s poruchami autistického spektra vnímajú správanie sestier a lekárov k deťom s poruchou autistického spektra počas vyšetrenia alebo liečby v ambulatnom a ústavnom zdravotníckom zariadení.

Súbor: Vzorku tvorilo 18 rodičov detí s poruchou autistického spektra. Kritériami pre výber vzorky boli potvrdená diagnóza PAS u dieťaťa, otvorenosť pre poskytnutie informácií, súhlas s osobným stretnutím a spracovaním informácií v súlade s etikou kvalitatívneho prieskumu a ochranou osobných údajov.

Metóda: Použili sme metódu pološtruktúrovaného rozhovoru s rodičmi detí. Odpovede rodičov sme následne kategorizovali.

Výsledky: Výsledky poukazujú na to, že sestry a lekári nemajú dostatok skúseností s diagnózou autizmu. V správaní zdravotníckych pracovníkov sa rodičia stretli s dvomi polaritami. Na jednej strane to boli predsudky, netrpezlivosť, nervozita a odmietanie špecifických potrieb dieťaťa, čo sa negatívne prejavilo v podobe zlej spolupráce dieťaťa a nedokončenia ošetrovania alebo vyšetrenia. Na druhej strane mali rodičia skúsenosť aj s ohľaduplným, ústretovým a pokojným správaním, ktoré malo na priebeh vyšetrenia alebo ošetrovania pozitívny vplyv.

Záver: Je potrebné zvýšiť informovanosť o osobitostiach komunikácie s deťmi s poruchou autistického spektra. Rodičia vnímajú rezervy prejavujúce sa v neprofesionálnom prístupe, nedostatku súcitu a ľudskosti. Rodičia by uvítali láskavý, ľudský a pokojný prístup sestier a lekárov, ktorí rešpektujú a zohľadňujú osobitosti správania detí s PAS.

Kľúčové slová: Poruchy autistického spektra (PAS). Dieťa. Rodič. Komunikácia. Prístup.

ABSTRACT

Introduction: Autism spectrum disorders are manifested by problems in social interaction, verbal and non-verbal communication, and restricted or repetitive behaviour. Going to a health care facility is a burden for children with autism spectrum disorders, which can cause them to react negatively to new and unfamiliar environments. Health professionals may also perceive the treatment of such children as challenging and problematic. Parents' experiences of health workers' attitudes towards children with autism could help to improve the quality of health care provided.

Aims: The aim of this study was to investigate how parents of children with autism spectrum disorders perceive the behaviour of nurses and doctors towards children with autism spectrum disorder during examination or treatment in outpatient and inpatient health care settings.

Sample: The sample consisted of 18 parents of children with autism spectrum disorder. The criteria for sample selection were a confirmed diagnosis of ASD in the child, openness to provide information, consent for a face-to-face meeting, and information processing in accordance with qualitative research ethics and privacy.

Method: We used a semi-structured interview with the parents of the children. We then categorized the parents' responses.

Results: The results indicate that nurses and doctors lack experience with the diagnosis of autism. Parents encountered two polarities in the behaviour of health professionals. On the one hand, there was prejudice, impatience, nervousness and rejection of the child's specific needs, which negatively manifested itself in the form of poor cooperation of the child and failure to complete the treatment or examination. On the other hand, parents also experienced considerate, helpful and calm behaviour, which had a positive impact on the course of the examination or treatment.

Conclusion: There is a need to raise awareness of the specificities of communication with children with autism spectrum disorder. Parents perceive reserves manifested in an unprofessional approach, lack of compassion and humanity. Parents would welcome a kind, humane and calm approach from nurses and doctors who respect and take into account the behavioural peculiarities of children with ASD.

Keywords: Autism spectrum disorders (ASD). Child. Parent. Communication. Access.

ÚVOD

Porucha autistického spektra (ďalej PAS) je komplexný vývinový stav, ktorý sa často spája s problémami v sociálnej interakcii, vo verbálnej a neverbálnej komunikácii a aj s obmedzeným alebo opakujúcim sa správaním (APA, 2013). Deti s PAS predstavujú rôznorodú skupinu, v ktorej má každý svoje vlastné schopnosti a výzvy. Ťažkosti v schopnosti komunikovať a obmedzenie primeranej sociálnej interakcie sú u detí s PAS najviac pozorovateľné aspekty (APA, 2013; De Bildt et al., 2007; Doreleijers et al., 2006). Spomínané výzvy môžu mať za následok horšiu kvalitu života tých detí, ktoré majú ťažkosti v udržiavaní zmysluplných vzťahov s druhými (Cohen et al., 2015).

Medzi príznaky autizmu, ktoré sa objavujú u detí, zaraďujú Grandinová a Panek (2014) tieto:

- Oneskorený vývin reči a absencia bľabotania, neskôr neodpovedanie na oslovenie.
- Väčší záujem o veci ako o ľudí.
- Nereagovanie na zavolanie menom.
- Vyhýbanie sa očnému kontaktu.
- Ich pozornosť možno upútať tak, že im zoberieme objekt, s ktorým sa hrajú. Sprevádza ho zlosť na ruku osoby, nie na osobu, ktorá mu objekt zobrala. Na osobu sa nepozrú.
- Rozhovor, ktorý prebieha v ich blízkosti, deti vyrušuje.
- Absencia gestikulácie.
- V mimickom prejave chýba úsmev a radostné prežívanie.
- Netypické správanie: mávanie rukami, špičkovanie, obmedzený jedálničiek, v ktorom dieťa preferuje len určitý typ jedla, zoraďovanie predmetov, záujem o encyklopedickú literatúru a technické výdobytky, napr. ventilátory, počítače.

PAS je celoživotná neurovývinová porucha, ktorá je výsledkom viacerých etiologických faktorov. Tieto faktory postihujú vývin centrálného nervového systému v kritických obdobiach života dieťaťa. Je to heterogénna porucha s rôznym stupňom poškodenia, ktorá sa rôzne prejavuje, čo komplikuje určenie diagnózy a stanovenie počtu pribúdajúcich prípadov (Ostatníková a kol., 2022).

EPIDEMIOLOGIA A ETIOLÓGIA

Z hľadiska etiológie má významný vplyv na vznik autizmu genetika. Súčasnú multinacionálne populačné štúdie upozorňujú na 80% heritabilitu porúch autistického spektra (Bai et al., 2019).

Ďalší faktor, ktorý ovplyvňuje vznik autizmu sú hormóny, konkrétne testosterón. Chlapcom je autizmus diagnostikovaný 4-krát častejšie ako dievčatám. Menší medzipohlavný rozdiel sa zistil u detí s intelektovým deficitom, pomer diagnostikovaných chlapcov k dievčatám je 1:2. Ak ide o deti s autizmom, ktoré majú vyšší, resp. nadpriemerný intelekt, diagnózu autizmu dostávajú chlapci skoro 10-krát častejšie ako dievčatá (Hull et al., 2020). Na vzniku autizmu sa podieľajú aj hormóny oxytocín a vasopresín. Vo vzťahu k empatii a vzťahovej väzbe má oxytocín dôležitú úlohu v procese vývinu centrálnych štruktúr. Zvyšuje očný kontakt a dôveru, altruizmus, empatiu a prosociálne správanie (Lopatina et al., 2018). U chlapcov je vasopresín prediktor diagnózy PAS a závažností sociálnych deficitov (Oztan et al., 2018). Pribúdajú tiež výsledky výskumu o podiele črevnej mikrobioty na vzniku

autizmu. Preukázalo sa, že deti s autizmom a ich matky majú odlišné zloženie mikrobioty ako neurotypické deti a ich matky. Pre vývin fyziologickej mikrobioty dieťaťa je dôležitý prirodzený pôrod a dojčenie. Negatívny vplyv na vývin mozgu má nesprávna výživa, pôrod sekciou a užívanie antibiotík. Deti s PAS často trpia pridruženými zdravotnými problémami ako sú tráviace a výživové ťažkosti (Garcia-Gutierrez et al., 2020). Zápal a narušená funkcia imunitného systému je jedným z faktorov, ktoré sa podieľajú na vzniku PAS u detí. Častejší výskyt autizmu je zaznamenaný v rodinách, kde jeden z členov trpí autoimunitným ochorením ako psoriáza, lupus, astma a alergie (Jash, Sharma, 2021).

KLASIFIKÁCIA A DIAGNOSTIKA PAS

Národné centrum zdravotníckych informácií (NCZI, 2021) identifikuje v rámci medzinárodnej klasifikácie chorôb MKCH-10-SK platnej k 1.4.2021 nasledujúce diagnózy, ktoré patria k PAS:

- Detský autizmus (F84.0): Prejavuje sa príznakmi, ktoré sú pozorovateľné už počas prvých 3 rokov života. Základným diagnostickým kritériom je prítomnosť abnormalít v oblasti komunikácie, sociálnej interakcie a správania. Najfrekvencovanejší nástup príznakov je s postupným vývinom. U dieťaťa pozorujeme prvé známky a podozrenie na autizmus počas prvého roku života. Menej často sa stáva, že dieťa sa vyvíja štandardne do určitého veku, ale stratí niektoré schopnosti, ktorými disponovalo (napr. strata očného kontaktu). Hovoríme tomu autistický regres (Thorová, 2006).
- Atypický autizmus (F84.1): Nastupuje po 3. roku života, ale svojimi príznakmi je podobný detskému autizmu (Hrdlička, Komárek, 2014).
- Rettov syndróm (F84.2) sa vyskytuje takmer výlučne u dievčat, zapríčiňuje ho genetika a viaže sa na chromozóm X. Dievča sa spočiatku vyvíja v norme, od 6. - 24. mesiaca života dochádza k spomaleniu rastu hlavy, k strate reči a bežných zručností. Typické je tleskanie a krútenie rukami. Pridruženým ochorením pri Rettovom syndróme môže byť až v 75% epilepsia. Porucha vedie k ťažkej mentálnej retardácii (Hrdlička, Komárek, 2014).
- Iná dezintegračná porucha (F84.3): Do 2 rokov života ju charakterizuje vývin dieťaťa v norme. Nasleduje strata dosiahnutých schopností v komunikácii (môže dôjsť až k strate reči), v sociálnej oblasti a v správaní, k nástupu ťažkej mentálnej retardácie, emočnej lability, záchvatom zlosti a agresie. Typické sú aj stereotypné pohyby (Thorová, 2006).
- Hyperaktívna porucha spojená s duševnou zaostalosťou a stereotypnými pohybmi (F84.4): Je nejasne definovaná. NCZI (2021) tu zahŕňa skupinu detí s ťažkou mentálnou retardáciou (IQ pod 50), ktoré majú veľké problémy s hyperaktivitou a pozornosťou, ako aj stereotypné správanie. Počas dospievania je tendencia k zmene hyperaktivity na hypoaktivitu (čo nie je zvyčajné u hyperkinetických detí s normálnou inteligenciou). Syndróm sa spája s rôznymi vývinovými oneskoreniami, špecifickými alebo celkovými.
- Aspergerov syndróm (F84.5): Prejavuje sa deficitom v komunikácii a v sociálnej interakcii s prítomnosťou stereotypných záujmov. Nie je tu prítomnosť narušenia vývinu reči a ani mentálny deficit. Deti s Aspergerovým syndrómom by nemali mať IQ nižšie ako 70 a táto porucha sa diagnostikuje prevažne u chlapcov (Attwood, 2012).

Včasná diagnostika autizmu je základ pre následnú intervenciu a prácu s dieťaťom a môže ovplyvniť jeho prognózu. Včasná diagnostika a následná intervencia sa spájajú so zlepšením v sociálnej, rečovej, kognitívnej a behaviorálnej oblasti. Umožňujú zabezpečenie adekvátnej terapie, liečbu pridružených príznakov, podporu edukácie, genetické poradenstvo a podporu rodiny (Dundon, 2021).

Na určenie diagnózy autizmu sa odporúča absolvovať kombináciu vyšetrení, priameho pozorovania dieťaťa a podrobný rozhovor s rodičmi. Slúžia na to tieto diagnostické metódy:

1. Na priame pozorovanie správania dieťaťa sa zameriava Autism Diagnostic Observation Schedule, 2. verzia (ADOS-2) – Diagnostika a hodnotenie porúch autistického spektra, druhé vydanie. ADOS-2 predstavuje štandardizované vyšetrenie porúch v sociálnej interakcii v komunikácii, hre a stereotypne sa opakujúcich vzorcov správania, ktoré sú relevantné pre diagnózu autizmu. Vyšetrenie trvá približne 40-60 minút. Protokol sa skladá zo série štruktúrovaných a pološtruktúrovaných rozhovorov a aktivít, ktoré zahŕňujú interakciu medzi diagnostikom a vyšetřovanou osobou (Lord et al., 2014).

2. Na vývinovú históriu dieťaťa s ohľadom na autistické správanie sa zameriava viacero anamnestických dotazníkov. Na Slovensku je dostupný dotazník Autism Diagnostic Interview – Revised (ADI-R) – Dotazník na diagnostiku autizmu, revidovaná verzia. Zameriava sa na hodnotenie kvalitatívnej a kvantitatívnej zložky komunikácie, sociálnej interakcie a stereotypných vzorcov správania (Rutter et al., 2003).
3. Pozorovanie patrí k základným nástrojom v diferenciálnej psychodiagnostike. U dieťaťa sa pozoruje jeho správanie v rôznych situáciách, za prítomnosti neznámych ľudí pre dieťa, ale aj blízkych osôb. Ďalej sa u dieťaťa pozoruje mimika, pantomimika, gestika, reč, prejavy emócií, sociálne správanie, vzťah k sebe samému, k iným ľuďom a predmetom, interakcia medzi dieťaťom a rodičom.
4. Rozhovor je metóda, ktorá slúži na získavanie informácií o živote dieťaťa v rodinnom prostredí, o postojoch rodičov k jeho poruche, zisťujú sa anamnestické údaje, napr. problémy pri výchove dieťaťa. Ak je dieťa verbálne zdatné vedie sa rozhovor aj s ním.
5. Ďalšie metódy, ktoré sa používajú na diagnostiku dieťaťa s PAS sú grafomotorika a kresba, štruktúrované pozorovanie hry a zdravotná dokumentácia (Hrdlička, Komárek, 2014).

Dôležité je diferenciálnou diagnostikou vylúčiť ťažkosti, ktoré nespádajú pod autizmus, ale sú mu podobné (Hrdlička, Komárek, 2014). Konkrétne ide o odlišenie PAS od porúch správania, mentálnej retardácie, porúch reči a jazyka, mutizmu, porúch pozornosti a aktivity, schizofrénie, úzkostných porúch, psychosociálnej deprivácie a pod. Na správnom stanovení diagnózy sa podieľa tím odborníkov z oblasti psychiatrie, psychológie, neurológie a genetiky. Finálne stanovenie diagnózy určí pedopsychiater (Nováková, 2013).

TERAPIA

Nie je známa forma intervencie, ktorá dokáže autizmus vyliečiť. Je možné podporovať deti s PAS pri rozvoji zručností a návykov. Vedné disciplíny, ktoré vychádzajú z aplikovanej behaviorálnej analýzy (ABA) pomáhajú pri rozširovaní týchto zručností u detí s PAS: rozvoj komunikácie a reči, sociálnych zručností, rozvoj hry a schopnosť osvojiť si sebaobslužné návyky. Je to intenzívna práca s dieťaťom, ktorá spočíva v rozdelení úloh na menšie časti a motivovanie pomocou odmien (Moor, 2010).

TEACCH Autism program je postavený na 3 pilieroch: individuálny prístup k deťom, štrukturalizácia a vizualizácia. Podstatou individuálneho prístupu k deťom je názorná organizácia fyzického priestoru a pracovných úloh. Informácie sú deťom poskytované vo vizuálnej forme (denný režim, farebné kódy, písomné pokyny). Program sa menej zameriava na rozvoj sociálnych zručností a flexibilitu v neštruktúrovanom prostredí (Nováková, 2013).

HIGASHI terapia každodenného života je zameraná na učenie v skupine, imitáciu a vedenie detí k samostatnosti. Dôraz sa kladie na fyzické cvičenie, výtvarnú a hudobnú výchovu. Terapia a pevný režim pôsobia ako prevencia pred únikom dieťaťa do tzv. autistickej samoty (Thorová, 2006).

Muzikoterapia využíva hudobné činnosti ako spev, hru na elementárne alebo Orffove hudobné nástroje, hudobno-pohybové činnosti, hudobno-dramatické činnosti, počúvanie živej alebo reprodukovanej hudby. Vychádza z predpokladu, že každý človek má schopnosť reagovať na hudbu a zvuky, čo môže pozitívne vplývať na správanie, prežívanie a vzťahy (Králová, Kołodziejski, 2016). Cieľmi muzikoterapie môže byť zlepšenie sociálnych a komunikačných zručností (hudba je komunikačný kanál), spríjemnenie prostredia cez relaxáciu, upevnenie nových zručností a vedomostí, uľahčenie prejavovania emócií. Dieťa nemusí byť hudobne nadané, ale muzikoterapeut musí mať hudobné a terapeutické, resp. (špeciálne) pedagogické zručnosti na požadovanej úrovni (Králová, Kantor, 2020).

Komunikačná terapia (augmentatívna a alternatívna komunikácia) je využívaná najmä u nehovoriacich detí. Patrí tu nácvik znakov, používanie piktogramov, symbolov, písania alebo čítania slov. Zameriava sa na využitie interaktívnych prístupov a štruktúrovania prostredia s aktivitami, využitie príjemných aktivít a nenáročného prostredia (Ostatníková a kol., 2022).

Terapia s využitím zvierat (canisterapia, hipoterapia, delfinoterapia) pozitívne pôsobí na deti s PAS. Obsahujú liečebné postupy, v ktorých sa dieťa stretáva so zvierateľom. Môže využívať:

- asistenčného psa na fyzickú, psychickú a sociálnu pohodu dieťaťa (canisterapia),
- plávať s delfínmi (delfinoterapia) na komunikáciu, jemnú a hrubú motoriku,

- jazdiť na koni (hipoterapia) s cieľom napr. naučiť sa niesť zodpovednosť a starať sa o maznáčika, pracovať so svojím strachom zo zvierat, zlepšiť svoje sociálne a komunikačné schopnosti a príjemne tráviť voľný čas (O'Haire, 2017).

Nevyhnutnou súčasťou intervencie je spolupráca zdravotníckych pracovníkov s rodinou. Rodič je často terapeutom svojho dieťaťa pri aplikovaní postupov a princípov, ktoré učia dieťa novému správaniu. Možno tieto postupy doplniť o farmakologickú liečbu, vzhľadom k tomu, že deti s PAS sa prejavujú depresívne, agresívne až autoagresívne, trpia syndrómom ADHD a poruchami spánku. Vhodnou psychofarmakologickou liečbou sa dajú tieto príznaky zmierniť. Na deti s PAS pozitívne vplyva dobrá atmosféra v rodine, schopnosť rodičov oddychovať, zvoliť vhodnú a rozumnú stratégiu pomoci dieťaťu. V prípade nesúladu sa odporúča vyhľadať pomoc, napríklad rodinnú terapiu. Rodinná terapia sa zameriava na odstránenie zle osvojených spôsobov komunikácie, vzájomného hodnotenia a správania (Ostatníková a kol., 2022).

Je potrebné si uvedomiť, že prejavy sú individuálne a nie sú rovnako zastúpené u každého dieťaťa.

OSOBITOSTI V PRÍSTUPE K DEŤOM S PAS

Návšteva zdravotníckeho prostredia je pre deti s PAS náročná, keďže sú citlivé na nové prostredie, nové tváre a zmeny v každodenných rutinách. Výzvu pre deti s PAS a ich rodiny predstavujú najmä oddelenia, ktoré používajú technológie, napr. oddelenie anestézie alebo rádiológie. Pre tieto oddelenia je príznačné ostré svetlo, lekárske vybavenie a neznáme tváre profesionálov.

Vzhľadom na zvýšené potreby zdravotnej starostlivosti a komorbidity, deti s PAS často navštevujú zdravotnícke zariadenia. Ošetrovateľskú starostlivosť o deti sťažujú špecifické klinické príznaky vyplývajúce z PAS. K zlepšeniu starostlivosti prispieva prítomnosť rodiča a profesionálny prístup zdravotníckych pracovníkov k dieťaťu.

Pri kontakte s deťmi s PAS je potrebné si uvedomiť, že:

- Nemusia byť schopné porozumieť neverbálnej komunikácii. Nemusia reagovať na úsmev alebo zamračenie, aj slzy môžu vnímať ako niečo pekné a nie ako prejav smútku.
- Berú veci doslovne. Zdravotnícki pracovníci si musia dávať pozor na to, aby hovorili presne to, čo majú na mysli. Ak sestra alebo lekár dieťa „popoženie“ slovami: "Šliapni na to," nie je prekvapením, ak sa dieťa spýta, na čo má šliapnuť.
- Môžu byť schopné zvládnuť len jednu myšlienku alebo podnet.
- Možno budú chcieť hovoriť len o jednej veci, ktorá ich v danom čase naozaj zaujíma. Možno sa o nej budú chcieť rozprávať opakovane.
- Môžu vidieť veci inak ako ostatní. Možno si personál nevšima bežné zvuky, chute, dotyky, vône a pohľady. Tie však môžu byť pre dieťa fyzicky bolestivé.

Osobitosti komunikácie s deťmi s PAS sú zhrnuté v nasledujúcich odporúčaniach (IBCCES, 2023):

- Spolupracujte s rodičom. Nechajte si vysvetliť osobitosti v prístupe k jeho dieťaťu. Každý autista je iný a vyžaduje individuálny prístup!
- Na začiatku komunikácie dieťa oslovte menom, aby vedelo, že hovoríte s ním. Používajte oslovenie, na ktoré je dieťa zvyknuté.
- Je potrebné zabezpečiť kludné prostredie a navodiť pokojnú atmosféru. Hluk a množstvo osôb ho znepokojuje a vyvolá v ňom úzkosť, prípadne agresiu. Snažte sa nereagovať na ich „dráždivé správanie“.
- Budte pozitívne naladení.
- Komunikáciu začnite niečím, čo dieťa zaujíma (využite informáciu od rodiča). Prejavte záujem.
- Snažte sa hovoriť pomaly. Používajte nevyhnutné množstvo slov (radšej menej ako viac) a krátke vety. Deti nedokážu filtrovať, čo je v komunikácii dôležité a čo menej, príliš veľa informácií preto nedokážu spracovať.
- Kľúčové slová opakujte a zdôrazňujte ich.
- Dieťa všetko chápe doslovne, preto sa vyhýbajte ironickým poznámkam, sarkazmu, prirovnaniam, nehovorte vtipy, nepoužívajte dvojzmyselné výrazy.

- Robte prestávky medzi slovami - tým dieťa získa viac času na spracovanie informácie.
- Pýtajte sa pomaly a čo najkonkrétnejšie (nie takto: „Ako sa cítiš?, Čo ťa bolí?“ ale „Bolí Ťa brucho?“)
- Nedávajte mu veľa otázok naraz.
- Používajte skôr uzavreté otázky, na ktoré stačí krátka, jednoslovná odpoveď.
- Otázky štruktúrujte – môžete mu dať možnosti výberu odpovede.
- Doprajte mu čas na odpoveď. Buďte trpezlivý. Netlačte na dieťa.
- Používate pozitívne podmieňovanie. Chváľte dieťa za každý pokrok, aj malý.
- Neverbálnu komunikáciu využívajte opatrne (napr. nie je vhodné udržiavať intenzívny očný kontakt, negestikujte príliš energicky, nemusíte mať výraznú mimiku, nepohybujte sa rýchlo).
- Niektoré deti pozitívne reagujú na špecifické znaky, napr. ukazovanie prstom, využívanie vašej ruky na podanie toho, čo chce dieťa.
- Rešpektujte ich osobný priestor. Niektoré deti zle tolerujú fyzický kontakt.
- V prípade potreby využite symbolické pomôcky (karty, piktogramy, tabuľky, tablet, ...).
- Je vhodné, keď si niektoré veci (pomôcky) dieťa najskôr vyskúša, chytí do ruky, pohrá sa s nimi.
- Nevnímajte niektoré zvláštne prejavy osobne, ani prejavy nezájmu.

PROBLÉM A CIELE PRÁCE

Cieľom štúdie je zistiť, ako rodičia hodnotia prístup zdravotníckych pracovníkov (sestier a lekárov) k deťom s PAS počas vyšetrenia či ošetrovania v zdravotníckom zariadení, v ambulantnej a ústavnej starostlivosti.

Čiastkové ciele sú:

1. Zistiť skúsenosti rodičov s prístupom zdravotníckych pracovníkov k deťom s PAS počas ambulantného ošetrovania a hospitalizácie.
2. Zistiť, ako rodičia vnímajú reakcie zdravotníckych pracovníkov na správanie ich dieťaťa počas ambulantného ošetrovania a hospitalizácie.
3. Zistiť, čo považujú rodičia detí s PAS za potrebné zmeniť v prístupe zdravotníckych pracovníkov k ich deťom.

VZORKA A METODIKA

Prieskumnú vzorku tvorilo 18 rodičov detí s PAS. Rodičia boli vo veku od 26 do 48 rokov. Deti boli vo veku 5 – 15 rokov. Ide o zámerný výber, ktorého kritériom bola dg. dieťaťa, ochota rodičov spolupracovať, otvorenosť poskytnúť informácie a možnosť osobného stretnutia. Vzorku tvorilo 14 rodičov detí s dg. F84.0 (detský autizmus) a 4 rodičia detí s dg. F84.5 (Aspergerov syndróm).

Metódou prieskumu je pološtruktúrovaný rozhovor. Otázky v rozhovore boli zamerané na skúsenosti rodičov s prístupom zdravotníckych pracovníkov k osobitostiam v správaní detí s PAS, a na zmeny, ktoré rodičia navrhujú v tejto oblasti. Rodičia poskytovali informácie o svojich deťoch dobrovoľne a súhlasili, že sa stanú súčasťou prieskumnej vzorky. Výstup z rozhovorov sme zaznamenali v podobe transkriptu. Odpovede rodičov sme následne kategorizovali. Rozhovory boli realizované počas roku 2023 v pedopsychiatrickej ambulancii VITAJ v Trenčíne.

VÝSLEDKY

Výsledky kvalitatívneho prieskumu sme rozdelili na tri časti. Sumarizujeme ich podľa nami stanovených otázok:

1. Aké skúsenosti majú rodičia s prístupom sestier a lekárov k deťom s PAS počas ambulantného a ústavného vyšetrenia či ošetrovania?
2. Ako rodičia vnímajú reakcie sestier a lekárov na správanie sa dieťaťa s PAS počas ambulantného a ústavného vyšetrenia či ošetrovania?
3. Čo je podľa rodičov potrebné zmeniť v prístupe sestier a lekárov k deťom s PAS?

Tabuľka 1 zobrazuje dve kategórie skúseností rodičov s prístupom sestier a lekárov k deťom s PAS a osobitostí v tomto prístupe. V oboch kategóriách sa vyskytovalo rešpektujúce aj nerešpektujúce správanie.

V prvej kategórii – skúsenosť rodičov s prístupom sestier a lekárov k deťom s PAS počas ambulantného a ústavného vyšetrenia či ošetrovania – si rodičia zažili rešpektujúce aj nerešpektujúce správanie.

Tabuľka 1 Skúsenosti rodičov s prístupom sestier a lekárov k deťom s PAS a osobitosti v tomto prístupe

KATEGÓRIE	SUBKATEGÓRIE
1 Skúsenosti rodičov s deťmi s PAS počas ambulantného a ústavného vyšetrenia či ošetrovania	1.1 REŠPEKTUJÚCE
	Ohľaduplnosť
	Ochota a starostlivosť
	Trpezlivosť a ústretovosť
	Pochopenie a prijatie
	Darovanie hračiek
	Pokojný prístup
	1.2 NEREŠPEKTUJÚCE
	Predsudky – nálepkovanie
	Odmietanie prispôbiť sa potrebe dieťaťa
	Odmietnutie vyšetrenia
	Nervozita zdravotníckych pracovníkov
	Neprijatie názoru rodičov
	Veková bariéra
2 Osobitosti v prístupe zdravotníckych pracovníkov k deťom s PAS počas ambulantného a ústavného vyšetrenia či ošetrovania	2.1 REŠPEKTUJÚCE
	Možnosť objednať sa na konkrétny termín
	Ohľaduplnosť, trpezlivosť, eliminácia strachu
	Láskavosť a vlídnosť
	Využitie komunikácie prostredníctvom detskej hry
	Prednostné vyšetrenie v prípade nepokoja
	2.2 NEREŠPEKTUJÚCE
	Nevyhnutné čakanie na vyšetrenie
	Nemožnosť objednať sa
	Neláskavý tón a spôsob komunikácie
	Nedostatok empatie a prijatia
	Netrpezlivosť, nepozornosť, nepokoj a náhlivosť
	Bagatelizovanie pre nedostatok vedomostí o PAS

Rešpektujúci prístup:

Rodičia uvádzali, že z *ľudskej stránky* prevažovali u sestier a lekárov tieto vlastnosti: Ohľaduplnosť, ochota a starostlivosť, ústretovosť, pochopenie, prijatie dieťaťa a diagnózy, pokojný prístup a deťom zabezpečili hračky.

Subkategórie z vyjadrení rodičov:

Trpezlivosť a ústretovosť zo strany sestry a lekára:

- „... Máme veľmi milú a trpezlivú zubárku.“

Darovanie hračiek, ochota, starostlivosť, láskavosť a vlídnosť:

- „Nikdy sme sa nestretli s neochotou alebo zanedbávaním. Darovali nám aj hračky, obrázky, sladkosti ... milé prihováranie.“

Prijatie diagnózy a dieťaťa:

- „Pri mojom synovi berie pediater ohľad na to, že syn je autista ... a Hank sa nebojí lekárov a počúva ich pokyny. Pravidelne chodievame na prehliadky u zubára a syn poslúcha, drží a spolupracuje.“

Nerešpektujúci prístup

Rodičia citlivo vnímali, že niektoré sestry a lekári prejavujú tendencie v „nálepkovaní“ detí s PAS odmietavým prístupom k potrebám dieťaťa, odmietnutím vyšetrenia, neprijatím názoru rodičov a vekovou bariérou.

Subkategórie z vyjadrení rodičov:

Predsudok, netrpezlivosť, nepozornosť, odmietnutie vyšetrenia:

- „Pani doktorka a sestra vopred vyhodnotili, že bude s dieťaťom problém a podľa toho sa aj správali... ako keby sa ho báli. Nedopriali dcére čas, hneď povedali, že to nepôjde (vyšetrenie očí), pretože je autistka.“
- „Psychologička počas vyšetrovania neustále odbiehala z miestnosti a do miestnosti niekto stále chodil, rušil jej pozornosť, až dieťa rozhodili natoľko, že sme museli odísť.“
- „Odmietli nám EEG vyšetrenie v nemocnici, kde bola dcéra hospitalizovaná.“

V druhej kategórii – osobitosti v prístupe sestier a lekárov k deťom s PAS si rodičia zažili rešpektujúci aj s nerešpektujúci prístup počas ambulantného a ústavného vyšetrenia alebo ošetrenia:

Rešpektujúci prístup

Čo sa týka *profesionálneho správania* počas hospitalizácie, rodičia udávajú, že sestry pristupujú k deťom s PAS pokojne, láskavo, vládne, boli ohľaduplné a ústretové, mali s nimi trpezlivosť, využili komunikáciu prostredníctvom detskej hry.

Pri vyšetreniach a ošetreniach mali sestry pochopenie pre osobité správanie detí s PAS. Ak bolo dieťa nepokojné, prednostne ho vyšetřili. Niektorí rodičia dostali možnosť objednať sa na konkrétny termín.

Subkategórie z vyjadrení rodičov:

Trpezlivosť, komunikácia na základe detskej hry:

- „Počas prvého stretnutia Mathiasovi doktor všetko dôkladne poukazoval, dal mu nejaké veci aj vyskúšať. Komunikácia bola cestou detskej hry. Na druhom stretnutí (...) to prebehlo bez bolesti a komplikácií.“

Ohľaduplnosť, trpezlivosť, eliminácia strachu:

- „U zubára synovi pán doktor vysvetlil, čo mu bude robiť a celkom sa dal presvedčiť na ošetrenie.“
- „Náš pediater sa snaží prispôbiť tomu, že syn je autista a pracuje s ním tak, aby sa nebál.“

Prednostné vyšetrenie a umožnenie objednania na konkrétnu hodinu:

- Pri vyšetreniach sme uprednostnení a je nám umožnené objednať sa aj na konkrétnu hodinu.“

Nerešpektujúci prístup

Spätná väzba od rodičov naznačuje, že v oblasti *profesionálneho prístupu*, sestry a lekári v niektorých ambulanciách zlyhávajú pre nedostatok skúseností s diagnózou autizmu. Prejavuje sa to dlhým čakaním na vyšetrenie, nedostanú možnosť objednať sa, nedostatkom empatie a prijatia, neláskavým tónom a spôsobom komunikácie, netrpezlivosťou, náhlivosťou, nepokojom, a aj bagatelizovaním ťažkostí dieťaťa s PAS (pravdepodobne pre nedostatok vedomostí o tejto diagnóze).

Niektorí zdravotnícki pracovníci staršej generácie odmietajú pripustiť, že autizmus existuje. Rodičia sa stretávajú aj s odmietnutím špecifických potrieb dieťaťa. Napríklad im neumožnia objednať sa na konkrétnu hodinu, čo im sťažuje situáciu, lebo pre deti s PAS je náročné prispôbiť sa dlhému čakaniu.

Subkategórie z vyjadrení rodičov:

Netrpezlivosť, náhlivosť:

- „Sestra u pediatra tiež nebrala ohľad na to, že dcéra je autistka. Nedopriala jej čas a vyšetrenie a odber krvi sa snažila dokončiť čo najrýchlejšie.“

Bagatelizovanie pre nedostatok vedomostí o PAS:

- „Syna nesprávne liečili a obvinili z toho genetiku... Katastrofálny prístup ... a neuznanie chyby.“

Neprijatie diagnózy:

- „Pri synovi neberú ohľad na to, že je autista. Pri návšteve zubára sa syn nechal vyšetřiť, ale nie ošetriť.“
- „Syn má staršiu pediatričku ... nechce pripustiť, že Mathias má nejaký syndróm.“

Neuprednostnenie v prípade nepokoja:

- „Uprednostnení pri vyšetrení nie sme.“

Tabuľka 2 Ako rodičia vnímajú reakcie sestier a lekárov na správanie sa dieťaťa s PAS

KATEGÓRIE	SUBKATEGÓRIE
1 Podráždené dieťa počas vyšetrenia - reakcie zdravotníckych pracovníkov (individuálne rozdiely v prístupe zdravotníckych pracovníkov)	1.1 REŠPEKTUJÚCE
	Prednostné vyšetrenie
	Obdarovanie dieťaťa hračkou
	1.2 NEREŠPEKTUJÚCE
	Pozeranie sa (málo empatický zdravotnícky personál)
	Nálepkovanie (predsudky)
	Odsudzovanie, pohoršenie a neprijatie
Ignorovanie a ľahostajnosť	
2 Podráždené dieťa na urgentnom príjme - reakcie zdravotníckych pracovníkov	2.1 REŠPEKTUJÚCE
	Ústretovosť a láskavosť
	Prihliadanie na osobitosti správania sa dieťaťa – najmä sestry
	Berú ohľad na diagnózu – najmä sestry
	2.2 NEREŠPEKTUJÚCE
	Neprihliadanie na osobitosti správania sa dieťaťa – najmä lekári

Tabuľka 2 zobrazuje, že rodičia vnímajú reakcie zo strany sestier a lekárov na správanie detí s PAS počas ambulatného a ústavného vyšetrenia alebo ošetrenia ako rešpektujúce a nerešpektujúce.

V prvej kategórii sa podráždené dieťa s PAS stretlo počas ošetrenia alebo vyšetrenia s nasledujúcimi reakciami sestier a lekárov:

Rešpektujúce reakcie

Počas vyšetrenia reagovali sestry a lekári tak, že dieťa s PAS prednostne vyšetřili a obdarovali dieťa počas vyšetrenia hračkou alebo obrázkom.

Subkategórie z vyjadrení rodičov:

Prednostné vyšetrenie:

- „Ak je syn počas čakania nervózny, tak nás uprednostnia v poradí.“

Obdarovanie dieťaťa hračkou:

- „Ak je dcérka nervózna z dlhého čakania a plače, tak sestra jej dá nejakú hračku alebo obrázok.“

Nerešpektujúce reakcie:

Počas vyšetrenia sa rodičia stretli aj s pozeraním sa, nálepkovaním detí, odsudzovaním, pohoršením a neprijatím, ignorovaním a ľahostajnosťou.

Subkategórie z vyjadrení rodičov:

Ignorovanie a ľahostajnosť:

- „V prípade, že je dcéra nervózna, personál nijako nereaguje.“

Pozeranie sa:

- „Ak je dieťa nervózne a plače, tak sa iba pozerajú.“

Nálepkovanie, predsudky:

- „Nemožno dávať deťom s PAS nálepku, že je iný. Treba ukázať, v čom je výnimočný.“

Neprihliadanie na osobitosti dieťaťa:

- „Navštívili sme pohotovosť, ... nevyskytli sa problémy a ani sa neprihliadalo na individuálny prístup.“

V druhej kategórii sa podráždené dieťa s PAS stretlo na urgentnom príjme s nasledujúcimi reakciami sestier a lekárov:

Rešpektujúce reakcie

Počas vyšetrenia reagovali sestry a lekári ústretovosťou, prihliadaním na osobitosti správania sa dieťaťa – najmä sestry brali ohľad na diagnózu dieťaťa.

Subkategórie z vyjadrení rodičov:

Prihliadanie na osobitosti správania sa dieťaťa (najmä sestry):

- „... boli sme už na pohotovosti. Prihliadali na diagnózu, s problémami si vedeli poradiť.“

Branie ohľadu na diagnózu:

- „... brali na dieťa ohľad.“

Ústretovosť a láskavosť:

- „... posledná pani doktorka (na pohotovosti) bola veľmi milá a ústretová.“

Nerešpektujúce reakcie

Na druhej strane spätná väzba od rodičov naznačuje, že rodičia a deti sa stretli, najmä zo strany lekárov, s neprihliadaním na osobitosti správania sa detí.

Subkategórie z vyjadrení rodičov:

Neprihliadanie na osobitosti správania sa dieťaťa (najmä lekári):

- „Nevyskytli sa žiadne problémy a neprihliadalo sa na individuálny prístup.“
- „Skôr sa však neprihliada na individuálny prístup.“
- „... na nič sa neprihliadalo.“

Tabuľka 3 Návrhy rodičov na zlepšenie prístupu sestier a lekárov k deťom s PAS

KATEGÓRIE	SUBKATEGÓRIE
Zmena v prístupe zdravotníckeho personálu k dieťaťu s PAS	Potreba lepšej informovanosti o autizme a špecifikách komunikácie s deťmi s PAS
	Potreba rešpektu a načúvania rodičom
- z pohľadu potrieb a skúseností rodičov	Potreba väčšej empatie a ľudskosti
	Vďačnosť rodičov za láskavosť

Tabuľka 3 sumarizuje kategóriu, čo považujú rodičia za potrebné zmeniť v prístupe sestier a lekárov k deťom s PAS:

Z potrieb rodičov sa často opakovala potreba lepšej informovanosti o autizme a špecifikách komunikácie s deťmi s PAS na strane zdravotníckych pracovníkov. Ďalej by uvítali viac rešpektu, schopnosť načúvať rodičom a viac empatie. Niektorí rodičia zakúsili láskavosť v prístupe sestier a lekárov, za čo sú vďační.

Subkategórie z vyjadrení rodičov:

Potreba väčšej informovanosti o autizme a špecifikách komunikácie s deťmi s PAS:

- „Chýbala mi lepšia informovanosť o diagnóze autizmu a prekonanie mýtov.“
- „... trochu by si o tom mohli naštudovať viac.“
- „Bolo by dobré, aby mali viac informácií o autizme ako o takom... ako s takýmito deťmi a ľuďmi jednať. ... stačí iný prístup a autista spolupracuje.“
- „Potrebná je informovanosť o špecifických potrebách.“
- „Tým chcem povedať, že tí starší doktori/doktorky nepripúšťajú moc možnosť, že je to nejaká porucha, hovoria, že dieťa z toho vyrastie. ... Trošku si o tom naštudovať viac.“

Potreba rešpektu a načúvania rodičom:

- „... U klasických doktorov by som zmenil trochu prístup v tom, že keď rodič príde s dieťaťom, ktoré má autizmus, treba počúvať aj rodičov, nie len seba a svoje životné skúsenosti.“

Potreba empatie a ľudskosti:

- „V niektorých prípadoch by som privítala prejaviť aspoň trochu empatie a hlavne ľudskosti ... sme ľudia a nie len čísla v systéme.“

Vďačnosť rodičov za ústretovosť a láskavosť:

- „V našom prípade by som nechcela nič zmeniť, lebo vždy k nám pristupujú láskavo a sú moc dobrí.“

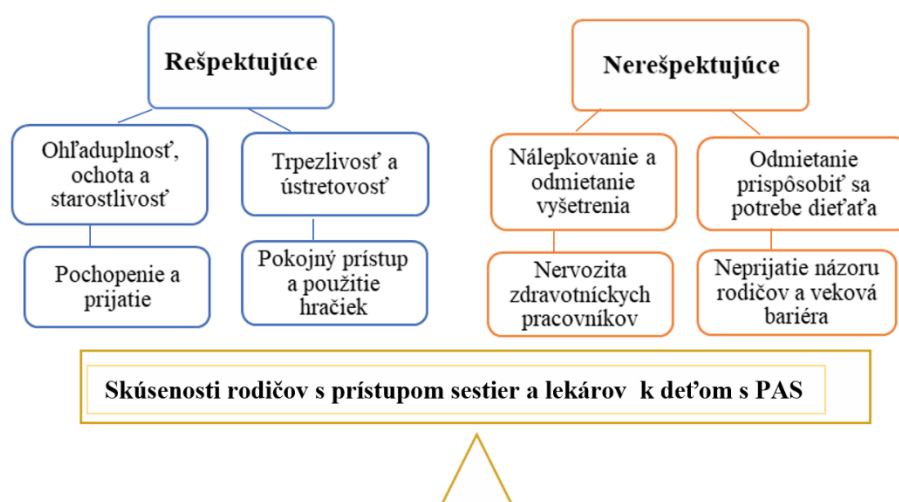
DISKUSIA

Na to, že zmena v správaní sestier a lekárov k deťom s PAS je potrebná, poukazujú tieto dve skutočnosti:

- Stigmatizácia a predsudky voči deťom s PAS zhoršujú spoluprácu a komunikáciu medzi zdravotníckymi pracovníkmi a pacientmi; znižujú motiváciu ľudským a profesionálnym prístupom; zabraňujú vytvoreniu akceptujúcej, otvorenej, empatickej a dôveryhodnej emocionálnej klímy.
- Neprihliadanie na osobitosti a možnosti detí s PAS prispieva k neefektívnemu využitiu času vyšetrenia; k práci pod tlakom, k zanedbaniu starostlivosti.

Obrázok 1 zobrazuje výsledky prieskumu o skúsenostiach rodičov s prístupom sestier a lekárov k deťom s PAS. Prierezovou témou rešpektu zo strany sestier a lekárov je pochopenie a prijatie jedinečnosti dieťaťa s PAS a z toho vyplývajúce ľudské správanie. Rešpektujúce správanie sestier a lekárov podporuje štúdia Thomasa et al. (2018) o prevencii, ktorú zdravotnícki pracovníci zabezpečovali jasnou komunikáciou, vytváraním prostredia dôvery, uspokojovaním potrieb detí s PAS. Prinieslo im to zlepšenie vnímanie autority lekárov a zdravotníckych pracovníkov od rodičov a detí s PAS a uľahčilo im vzájomnú spoluprácu.

Z nerešpektujúceho prístupu v našom prieskume dominujú predsudky, ktoré vedú k odmietaniu prispôbiť sa potrebám detí s PAS, neprijatí názoru rodičov detí a nervozite zdravotníckych pracovníkov. Nerešpektujúcim správaním k deťom s PAS sa zaoberali Sellman et al. (2018), ktorí vo svojej štúdii upriamujú pozornosť na stigmatizáciu. Zistili, že deti s PAS boli označované ako choré, neposlušné a rodičov obviňovali z nezvládania výchovy. Toto správanie zo strany zdravotníckych pracovníkov viedlo k sociálnej izolácii detí s PAS a ich rodín. Stigma súvisela s nedostatkom vedomostí o PAS.



Obrázok 1 Skúsenosti rodičov s prístupom sestier a lekárov k deťom s PAS

Obrázok 2 zobrazuje výsledky prieskumu o prístupe sestier a lekárov k deťom s PAS. Prierezovou témou osobitostí rešpektujúceho prístupu je profesionálne správanie zdravotníckych pracovníkov, v ktorom dôležitú úlohu zohráva komunikácia s rodičmi a deťmi s PAS a flexibilita sestier a lekárov v objednávaní a pri ošetrovaní. Vhodným spôsobom komunikácie zdravotníckych pracovníkov s deťmi s PAS sa zaoberala Jolly (2015). Dôraz kládla na začlenenie domácej rutiny do pobytu v nemocnici a minimalizáciu zmien, na vypočutie rodiny s následným záznamom informácií, ktorý zdieľali členovia personálu. Prínosom bolo vytvorenie bezpečného prostredia a lepšia identifikácia emocionálnych potrieb dieťaťa s PAS.

Z osobitostí nerešpektujúceho prístupu dominuje neláskavá komunikácia, náhlivosť a bagatelizovanie z dôvodu nedostatku vedomostí o PAS. Deťom s PAS taký prístup spôsobuje strach a nechotu spolupracovať. Jolly (2015) vo svojej štúdii poukazuje na dôležitosť individuálneho prístupu sestier počas hospitalizácie dieťaťa s PAS. Podľa autorky to napomáha bezpečnému a pokojnému pobytu v nemocnici pre dieťa s PAS a jeho rodinu.

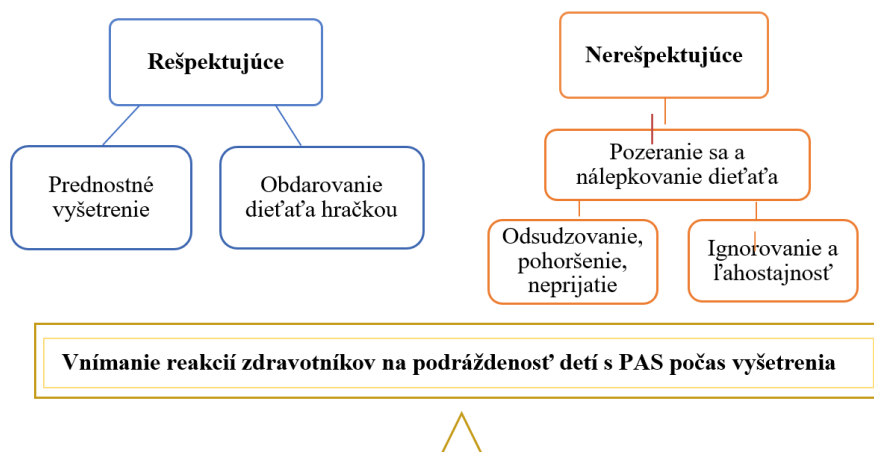
Obrázok 3 zobrazuje výsledky prieskumu o tom, ako rodičia vnímajú reakcie sestier a lekárov k deťom s PAS počas vyšetrenia v ambulancii. Zistili sme, že **v prípade záchvatu** plaču alebo hnevu dieťaťa v ambulantných zariadeniach vedia sestry a lekári rešpektujúco zareagovať na špeciálne potreby dieťaťa s PAS napr. tak, že ho prednostne vyšetria a zvolia vhodné správanie kvôli diagnóze dieťaťa.

Z nerešpektujúcich reakcií v ambulancii dominuje nálepkovanie, neprijatie a ľahostajnosť zo strany zdravotníckych pracovníkov. Catalina a Sally (2022) sa zaoberali stereotypmi o autizme a stigmou spojenou so správaním detí s PAS. Ich výsledky poukazujú na dôležitosť vyvinúť úsilie zo strany

zdravotníckych pracovníkov, aby sa znížila stigmatizácia. To vedie k podpore a poradenským službám pre rodičov a pokojnému priebehu ošetrenia.



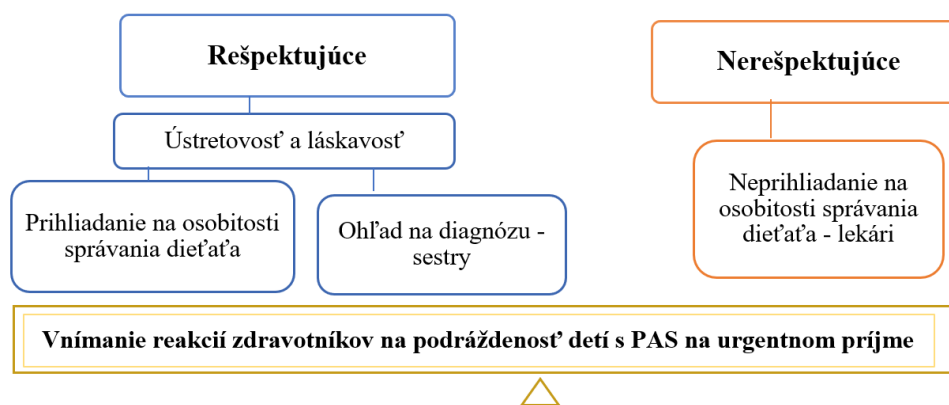
Obrázok 2 Osobitosti v prístupe sestier a lekárov k deťom s PAS



Obrázok 3 Vnímanie reakcií sestier a lekárov na podráždenosť dieťaťa s PAS počas vyšetrenia – z pohľadu rodičov

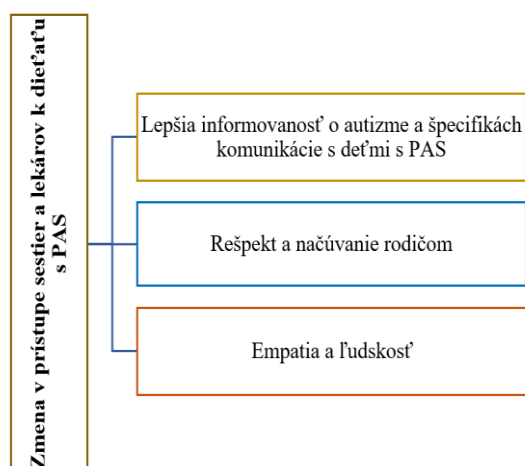
Obrázok 4 zobrazuje výsledky prieskumu o vnímaní reakcií sestier a lekárov k deťom s PAS na pohotovosti – z pohľadu rodičov. Zistili sme, že na urgentnom príjme, kde je situácia zložitejšia ako v ambulancii, bol prístup sestier a lekárov ústretový, individuálny a najmä sestry zohľadňovali diagnózu dieťaťa.

Najmä zo strany lekárov spôsobovalo problémy vo vzťahu neprihliadanie na osobitosti správania sa dieťaťa s PAS. K podobným výsledkom na urgentnom príjme sa dopracovali Nicholas et al. (2016), ktorí vyhodnotili uspokojovanie jedinečných potrieb detí s PAS ako nedostatočné. Týkalo sa to nedostatočného manažmentu čakacej doby, slabej podpory zameranej na dieťa, a nedostatočnej starostlivosti zameranej na dieťa s PAS a jeho rodinu. Nicholas et al. (2020) vyzdvihol dôležitosť rodiny v starostlivosti o deti s PAS na urgentnom príjme. V starostlivosti prevažoval prístup zameraný na osobu, znalosti personálu o PAS, konzultácie s rodičmi a prostredie zamerané na dieťa s PAS.



Obrázok 4 Vnímanie reakcií sestier a lekárov na podráždenosť dieťaťa s PAS na urgentnom prijíme z pohľadu rodičov

Obrázok 5 zobrazuje návrh rodičov na zlepšenie prístupu sestier a lekárov k deťom s PAS na základe osobnej negatívnej a pozitívnej skúsenosti rodičov. Dominuje nespokojnosť rodičov so slabou informovanosťou zdravotníckych pracovníkov, ktorá vedie k stigmatizácii detí s PAS a ich rodinných príslušníkov. Týka sa najmä staršej generácie profesionálov. Podľa rodičov majú empatický prístup sestry a lekári v špecializovaných ambulanciách, kde majú zároveň aj viac skúseností s deťmi s PAS.



Obrázok 5 Návrh rodičov na zlepšenie prístupu sestier a lekárov k deťom s PAS

Inglese (2009) v tejto súvislosti upozorňuje, že autizmus postihuje 1 zo 150 detí. Je tak pravdepodobné, že sestry sa s deťmi s PAS stretnú na všetkých úrovniach praxe. Preto je dôležité, aby podporovali rodiny, edukovali rodičov a zvládali základné problémy, ktoré sa týkajú PAS. V Queenslande sa od r. 2016 takou podporou zaoberajú sestry navigátorky, ktoré účinne koordinujú starostlivosť o pacientov s PAS v nepružných zdravotníckych systémoch. Pomáhajú zdravotníckym pracovníkom prispôbiť sa požiadavkám detí so špeciálnymi potrebami. Ich podpora prináša flexibilitu pri riešení individuálnych potrieb pacientov s PAS najmä na pohotovosti, kde sú potrebné intervenčné postupy (Harvey, 2022).

ZÁVER

Zistili sme, že je potrebná zmena v správaní sestier a lekárov k deťom s PAS, lebo prejavované predsudky zhoršujú komunikáciu a spoluprácu medzi zdravotníckymi pracovníkmi a pacientmi a bránia vytvoreniu dôveryhodnej a otvorenej emocionálnej klímy. Vedie to k neefektívnemu využívaniu času ošetrovania, práci pod tlakom a zanedbaníu starostlivosti. Rodičia navrhli zlepšiť prístup sestier a lekárov k deťom s PAS v 3 oblastiach:

- informovanosť o autizme a špecifikáciách komunikácie s deťmi s PAS,
- rešpekt a načúvanie rodičom,
- empatia a ľudskosť.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

APA. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders – DSM-5* (5th ed.). 2013. American Psychiatric Association.

ATTWOOD T. *Aspergerův syndrom*. Praha: Portál, 2012. 208 s. ISBN 978-80-262-0193-9.

- BAI D., YIP B., WINDHAM C.G. et al. Association of Genetic and Environmental Factors with Autism in a 5-Country Cohort. *JAMA Psychiatry*. 2019; 76 (10): 1035 – 1043.
- COHEN L. G., BROWN R. I., MCVILLY K. R. The world report on disability, challenges to application and translation to individuals with intellectual and developmental disabilities. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*. 2015; 12 (2): 77–78.
- DE BILDT A. A., BLIJID-HOOGGERWIJS E. M. A., DIJKSTRA S. P. et al. Pervasieve ontwikkelingsstoornissen [Pervasive developmental disorders]. In F. Verheij, F. C. Verhulst, R. F. Ferdinand (Eds.), *Kinderen Jeugdpsychiatrie. Behandeling en begeleiding [Child and adolescent psychiatry; treatment and counseling]*. 2007; 31–81. Assen: van Gorcum.
- DORELEIJERS T., BOER F., HUISMAN J. et al. Leerboek psychiatrie. 2006. *Kinderen en adolescenten [Handbook of psychiatry, children, and adolescents]*. De Tijdstroom. Utrecht.
- DUNDON R. *Mé dítě má autismus*. Praha: Portál, 2021. 152 s. ISBN 978-80-262-1835-7.
- GARCIA-GUTIERREZ E., NARBAD A., RODRÍGUEZ J. M. Autism Spectrum Disorder Associated with Gut Microbiota at Immune, Metabolomic, and Neuroactive Level. *Front Neurosci*. 2020; 14: 578666.
- GRANDINOVÁ T., PANEK R. *Mozek autisty*. Praha: Mladá fronta, a.s. 2014. 272 s. ISBN 978-80-204-3115-8.
- HARVEY P. C., WILLIS E. P. E., BROWN D. J. et al. Navigating the care of families with a child or children with autistic spectrum disorder. *J Intellect Disabil*. 2022; 27 (4): 912-926.
- HRDLIČKA M., KOMÁREK V. *Dětský autismus*. Praha: Portál, 2014. 212 s. ISBN 978-80-262-0686-6.
- HULL L., PETRIDES K. V., MANDY W. The Female Autism Phenotype and Camouflaging: A Narrative Review. *Rev J Autism Dev Disord*. 2020; 7: 306-317.
- INGLESE M. D. Caring for children with autism spectrum disorder. Part II: screening, diagnosis, and management. *J Pediatr Nurs*. 2009; 24 (1): 49-59.
- IBCCES (INTERNATIONAL BOARD OF CREDENTIALING AND CONTINUING EDUCATION STANDARDS). *Hospitals + Providers: How to Effectively Communicate With and Treat Autistic Patients*. [Online]. 2022. [Cit. 2023-05-14]. Dostupné na internete: <https://ibcces.org/blog/2020/06/15/hospitals-communicate-treat-autism-patients/#certifications>
- JASH S., SHARMA S. In utero immune programming of ASD. *Hum Immunol*. 2021; (82): 379 – 384.
- JOLLY A. A. Handle with Care: Top Ten Tips a Nurse Should Know Before Caring for a Hospitalized Child with Autism Spectrum Disorder. *Pediatric Nursing*. 2015; 41 (1): 11-6, 22.
- KRÁLOVÁ E., KANTOR J. *Hudobná terapia v rámci fyzioterapie*. Trenčín: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka, 2020. 117 s. ISBN 978-80-8075-932-2.
- KRÁLOVÁ E., KOŁODZIEJSKI M. Music and Movement Activities for Preschool Children to Promote Relationships and Movement Expression. *Edukacja Elementarna w Teorii i Praktyce*, [Online]. 2016; 11, 3 (41): 185 – 205. [Cit. 2023-05-21]. Dostupné na internete: <https://czasopisma.ignatianum.edu.pl/eetp/article/view/656/746>
- LOPATINA O. L., KOMLEVA Y. K., GORINA Y. V. et al. Oxytocin and excitation/inhibition balance in social recognition. *Neuropeptides*. 2018; (72): 1 - 11.
- LORD C., RUTTER M., DiLAVORE P. C. et al. *Autism diagnostic observation schedule, second edition (ADOS®-2)*. WPS®. Torrance, CA: Western Psychological Services. [Online]. 2012. [Cit. 2023-04-23]. Dostupné na internete: <https://www.wpspublish.com/ados-2-autism-diagnostic-observation-schedule-second-edition>
- MOOR J. *Hry a zábavné činnosti pro děti s autismem: praktické nápady pro každý den*. 1. vyd. Praha: Portál, 2010. 208 s. ISBN 978-80-7367-787-9.
- NÁRODNÉ CENTRUM ZDRAVOTNÍCKYCH INFORMÁCIÍ (NCZI). Medzinárodná klasifikácia chorôb – MKCH. 2021. [Online]. © 2011 - 2012. [Cit. 2023-04-23]. Dostupné na internete: <http://www.nczisk.sk/Standardy-v-zdravotnictve/Pages/Medzinarodna-klasifikacia-chorob-MKCH-10.aspx>
- NG C.S.M., NG S.S.L. A qualitative study on the experience of stigma for Chinese parents of children with autism spectrum disorder. *Sci Rep*. 2022; 12 (1): 19550.

- NICHOLAS D. B., ZWAIGENBAUM L., MUSKAT B. et al. Toward Practice Advancement in Emergency Care for Children with Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics*. 2016; 137 (Suppl 2): S 205-11.
- NICHOLAS D. B., MUSKAT B., ZWAIGENBAUM L. et al. Patient- and Family-Centered Care in the Emergency Department for Children with Autism. *Pediatrics*. 2020; 145 (Suppl 1): S93-S98.
- NOVÁKOVÁ J. *Biodromální vývoj jedinců s poruchami autistického spektra v kontextu podpory a vzdělávání*. Brno: Masarykova univerzita. 2013. 286 s. ISBN 978-80-210-6661-8.
- O'HAIRE M. Research on animal-assisted intervention and autism spectrum disorder, 2012-2015. *Appl Dev Sci*. 2017; 21 (3): 200–216.
- OSTATNÍKOVÁ D. a kol. *Autismus od A po S*. 1. vyd. Bratislava: Ikar, 2022. 440 s. ISBN 978-80-551-8129-5
- OZTAN O., GARNER J.P., PARTAP S. et al. Cerebrospinal fluid vasopressin and symptom severity in children with autism. *Ann Neurol*. 2018; 84 (4): 611 - 615.
- RUTTER M., LeCOUTEUR A., LORD C. (ADI®-R) Autism Diagnostic Interview – Revised. WPS®. [Online]. 2023. [Cit. 2023-04-23]. Dostupné na internete: <https://www.wpspublish.com/adi-r-autism-diagnostic-interviewrevised.html>
- SELLMAN L. E., FOX F., AABE F. et al. You are labelled by your children's disability' – A community-based, participatory study of stigma among Somali parents of children with autism living in the United Kingdom. *Ethn Health*. 2018; 23 (7): 781-796.
- THOMAS N., BLAKE S., MORRIS C. et al. Autism and primary care dentistry: parents' experiences of taking children with autism or working diagnosis of autism for dental examinations. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2018; 28 (2): 226 - 238.
- THOROVÁ K. *Poruchy autistického spektra*. 1. vyd. Praha: Portál. 2006. 456 s. ISBN 80-7367-091-7.

Používanie štandardu ošetrovateľskej starostlivosti o centrálny venózný katéter a prevenciu katérovej sepsy

The use of standardized nursing care for central venous catheter and preventing catheter – related bloodstream infection

Anna LITVÍNOVÁ, Michaela SPIŠIAKOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

ABSTRAKT

Východiská: V súčasnosti 90 % pacientov, ktorí sú hospitalizovaní v nemocnici dostávajú intravenóznou terapiu. Centrálny venózný katéter (CVK) má zásadný význam pri liečbe u väčšiny prijatých pacientov na jednotkách intenzívnej starostlivosti v život ohrozujúcich stavoch. Zároveň vzhľadom k intenzívnemu prístupu do krvného riečišťa je tu riziko zanesenia infekcie.

Cieľ: Cieľom príspevku bolo zistiť, či oddelenie, na ktorom pracujú sestry, má vypracované štandardy ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta so zavedeným centrálnym venóznym katétrom a o pacienta s katérovou sepsou, či sestry pracujú podľa týchto štandardov a súhlasia s nimi, ktoré vybrané intervencie starostlivosti o CVK sestry praktizujú v ošetrovateľskej praxi a kde získavajú nové informácie v oblasti ošetrovateľskej starostlivosti o CVK.

Metodika a vzorka: Dáta sme získali dotazníkom vlastnej konštrukcie, ktorý sme distribuovali medzi sestrami online v rámci vybraných pracovísk. Dotazník sa skladal z dvoch častí. Prvú časť tvorili demografické ukazovatele a druhú časť otázky s možnosťou jednej odpovede týkajúcej sa prítomnosti ošetrovateľských štandardov na pracoviskách a práce s nimi, ďalej sme zisťovali odpovede na vybrané otázky z oblasti získavania nových informácií a používaných intervencií v starostlivosti o CVK. Zber dát bol realizovaný január – marec 2022. Údaje sme vyhodnocovali pomocou programu MS Excel na báze deskriptívnej štatistiky.

Výsledky: Z odpovedí vyplynulo, že sestry majú na svojom oddelení vypracované lokálne ošetrovateľské štandardy pre pacienta so zavedeným CVK a pre pacienta s katérovou sepsou. Sestry na svojom pracovisku využívajú uvedené štandardy a teda pracujú podľa platných ošetrovateľských štandardov. Sestry súhlasia s ošetrovateľskými štandardami na svojich oddeleniach a vnímajú ich ako pomoc pri výkone svojej práce. Len jeden respondent sa vyjadril, že nesúhlasí s aktuálnymi štandardami a nevidí v nich pomoc pri výkone svojej práce. Viac ako 90 % sestier dodržiava vybrané intervencie pri ošetrovateľskej starostlivosti o centrálny venózný katéter a sestry najčastejšie získavajú nové informácie v oblasti ošetrovateľskej starostlivosti o centrálnych venózných katétoch na seminároch poriadanych v rámci ich oddelení.

Záver: Doba, počas ktorej je centrálny venózný katéter funkčný a bez známok infekcie, je priamoúmerná kvalite ošetrovateľskej starostlivosti o centrálny venózný katéter. Kvalitná ošetrovateľská starostlivosť je poskytnutá len vtedy, keď bude dodržiavaný štandard ošetrovateľskej starostlivosti.

Kľúčové slová: Centrálny venózný katéter. Katérová sepsa. Sestra. Ošetrovateľský štandard.

ABSTRACT

Background: Currently, 90 % of hospitalized patients receive intravenous therapy. Central venous catheter plays a crucial role in the treatment of the majority of patients admitted to intensive care units in life-threatening conditions. Additionally, due to the intense access to the bloodstream, there is a possibility of introducing infection.

Objectives: The aim of the contribution was to determine whether nurses working on the department have developed standards of nursing care for patients with a central venous catheter (CVC) and for patients with catheter-related sepsis (CRS), whether nurses work in accordance with these standards, and whether they agree with them. The selected interventions in the care of CVC that nurses practice in nursing practice and where they acquire new information in the field of nursing care for CVC were also examined.

Methods: We collected data using a self-constructed questionnaire distributed online to nurses in selected workplaces. The questionnaire consisted of two parts. The first part included demographic indicators, and the

second part had single-choice questions regarding the presence of nursing standards in workplaces and how nurses work with them. We also gathered responses to selected questions regarding acquiring new information and using interventions in CVC care. From January 2022 to March 2022, we received online completed questionnaires. The data were analyzed using MS Excel with descriptive statistics.

Results: The responses indicated that nurses have developed nursing standards for patients with a CVC on their department, as well as nursing standards for patients with CRS. Nurses on their units use these standard and thus work in accordance with the current nursing standards. Nurses agree with nursing standards in their departments and perceive them as helpful in performing their work. Only one respondent expressed disagreement with the current standards and did not see them as helpful in performing their duties. More than 90 % nurses adhere to selected interventions in nursing care for central venous catheter, and nurses most frequently acquire new informations in the field of nursing care for central venous catheter through seminars held within their departments.

Conclusion: The duration during with central venous catheter remains functional and free from signs of infection is directly proportional to thw quality of nursing care for the central venous catheter. Quality nursing care is provided only when nursing care standards are followed.

Key words: Central venous catheter. Catheter-related bloodstream infection. Nurse. Nursing standards.

ÚVOD

Sepsa je definovaná ako život ohrozujúce zlyhávanie orgánov, ktoré je spôsobené neprimeranou odpoveďou hostiteľa na infekciu (Firment et al., 2017). Sepsu treba vnímať ako stav, ktorý si vyžaduje neodkladné zahájenie diagnostického a terapeutického procesu s využitím základného trias: antimikrobiálna liečba, kontrola zdroja infekcie, tekutinová liečba (Matějovič, 2017). U pacientov so sepsou alebo septickým šokom je nevyhnutné čo najskôr určiť špecifickú anatomickú diagnózu zdroja infekcie a následne, čím skôr, ak to dovoľia podmienky po stanovení diagnózy ošetriť zdroj infekcie (Firment et al., 2017).

V súčasnosti 90 % pacientov, ktorí sú hospitalizovaní v nemocnici, dostávajú intravenóznou terapiu. Centrálne venózne katétery (CVK) má zásadný význam pri liečbe u väčšiny prijatých pacientov na jednotkách intenzívnej starostlivosti v život ohrozujúcich stavoch. Sú používané liečebné postupy, ako podávanie hyperosmolárnych roztokov, aplikácia parenterálnej výživy, opakované krvné odbery alebo hemodynamické monitorovanie. Zároveň vzhľadom k intenzívnemu prístupu do krvného riečiska, je tu možné zanesenie infekcie. Táto skutočnosť môže vyvrcholiť do vzniku infekcie krvného riečiska, ktorá bola zanesená práve cestou CVK (Velasquez Reyes et al., 2017). Pri katéetrových infekciách môžeme naraziť na nejednoznačnú definíciu infekcií krvného riečiska spojeného s katétrom. V štúdiách sa využívajú definície CRBSI (Catheter Related BloodStream Infection) – infekcia krvného riečiska spojeného s katétrom a CLABSI (Central Line-Associated Bloodstream Infection) – infekcia krvného riečiska spojená s centrálnou líniou (Tomlinson et al., 2011).

Katéetrová sepsa vzniká ako následok interakcie medzi cudzorodým materiálom pri zavedenom centrálnom venóznom katétri, ľudským organizmom a mikroorganizmami z okolia. Po zavedení CVK dochádza postupne k jeho kontaminácii a následnej kolonizácii mikroorganizmami z rôznych zdrojov (koža, spoje, vstupné porty). Následne dochádza k ich migrácii pozdĺž vnútorného alebo vonkajšieho povrchu CVK a k jeho kolonizácii (Antoňáková Nemčíková, Bednárovská, 2017). Podľa výročnej správy ECDC hodnotiacej mikrobiálnu rezistenciu a výskyt infekcií spojených s nemocničnou starostlivosťou najčastejšími pôvodcami infekcií, boli *Staphylococcus* koaguláza negatívny, *Enterococcus species*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella species* a *Pseudomonas aeruginosa* (Antoňáková Nemčíková, Bednárovská, 2017).

Jedným z faktorov prispievajúcich k rozvoju a vzniku katéetrovej sepsy je kvalita ošetrovateľskej starostlivosti o centrálny venózne katétery počas hospitalizácie. Správne ošetrovateľské postupy vedú k eliminácii vzniku katéetrovej sepsy. Katéetrová sepsa je ukazovateľom kvality poskytovanej zdravotnej starostlivosti (Podrazilová, Hudáčková, 2015).

K odporúčaniam zameraným na prevenciu vzniku komplikácií a katéetrovej sepsy patrí:

- vzdelávanie a tréning zdravotníckeho personálu v oblasti starostlivosti o CVK,

- hygiena rúk pri každej manipulácii s CVK (použiť alkoholový dezinfekčný prostriedok),
- používanie chlorhexidínu s alkoholom pri ošetrovaní CVK,
- na prekrytie CVK používať sterilné transparentné semipermeabilné krytie,
- realizovať denný monitoring známok lokálnej infekcie v mieste vstupu,
- pravidelná výmena infúzných súprav podľa odporúčaní,
- pri podávaní infúzných terapií je dôležité minimalizovať odpájanie infúzných súprav,
- minimalizovať riziko kontaminácie pretretím vstupných portov vhodným antiseptickým roztokom,
- manipulovať s CVK pomocou sterilných pomôcok,
- ak sa centrálny venózný katéter nevyužíva denne, sestra musí každý deň skontrolovať jeho funkčnosť a priechodnosť prepláchnutím všetkých lúmenov fyziologickým roztokom a uzavretím katétra sterilnou zátkou, (Celerinová, Žalmanová, 2009; Antoňáková Nemčíková, Bednárovská, 2017; Karapanou et al., 2020).

CIELE

Ciele deskriptívnej prierezovej štúdie sú nasledovné:

- Zistiť, či oddelenie, na ktorom ošetrojú sestry CVK, má vypracované lokálne štandardy ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta so zavedeným centrálnym venóznym katétrom a o pacienta s katérovou sepsou.
- Zistiť, či sestry pracujú podľa týchto štandardov a súhlasia s nimi.
- Zistiť, ktoré vybrané intervencie pri starostlivosti o CVK sestry praktizujú v ošetrovateľskej praxi.
- Zistiť, kde získavajú nové informácie v oblasti ošetrovateľskej starostlivosti o CVK.

SÚBOR

Výberový súbor prieskumu predstavujú sestry pracujúce na Oddelení anesteziológie a intenzívnej medicíny a sestry pracujúce na jednotkách intenzívnej starostlivosti vo FNsP na strednom Slovensku. Prieskumný súbor tvorilo 74 sestier, pričom 67 respondentov tvorili ženy, čo predstavuje 90,54 % a 7 respondentov (9,46 %) tvorili muži.

METODIKA

Dáta sme získali dotazníkom vlastnej konštrukcie, ktorý sme distribuovali medzi sestrami online v rámci vybraných pracovísk. Dotazník sa skladal z dvoch častí. Prvú časť tvorili demografické ukazovatele (vek respondentov, pohlavie, počet rokov praxe, vzdelanie) a druhú časť tvorili položky zisťujúce existenciu a funkčnosť ošetrovateľských štandardov na vybraných pracoviskách, spôsob získavania nových informácií a výber intervencií v starostlivosti o CVK.

V čase od januára 2022 do marca 2022 sme získavali online vyplnené dotazníky, ktoré vyplnilo 74 sestier. Údaje sme vyhodnocovali pomocou programu MS Excel, kde sme využili deskriptívnu štatistiku.

VÝSLEDKY

Demografické údaje

Priemerný vek respondentov je 39,69 rokov. Najmladší z respondentov mal 22 rokov a najstarší 60 rokov. Medián je 24 rokov.

Špecializáciu v odbore anesteziológia a intenzívna medicína malo 43 respondentov (58,11 %), 23 respondentov (31,08 %) bolo bez špecializácie a 8 respondentov (10,81 %) malo špecializáciu z iného odboru. Tento fakt môže byť ovplyvnený uskutočnenou reprofilizáciou zdravotníckych pracovníkov počas pandémie.

Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v odbore ošetrovateľstvo malo 33 respondentov (44,59 %), 20 respondentov (27,03 %) dosiahlo vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v odbore ošetrovateľstvo, 17 respondentov (22,97 %) malo stredoškolské vzdelanie a 4 (5,41 %) respondenti

mali ukončené vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa. Respondenti s ukončeným stredoškolským vzdelaním boli sestry vo veku nad 50 rokov.

Priemerná dĺžka praxe respondentov pracujúcich na oddelení anestéziológie a intenzívnej medicíny a jednotkách intenzívnej starostlivosti bola 18,09 rokov.

Vypracované lokálne štandardy ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta so zavedeným centrálnym venóznym katétrom a o pacienta s katérovou sepsou

Z celkového počtu 74 respondentov, má 69 (93,24 %) respondentov na oddelení vypracované lokálne ošetrovateľské štandardy pre pacienta so zavedeným CVK. 2 (2,70 %) respondenti uviedli, že nemajú vypracované štandardy a 3 (4,05 %) respondenti nevedia, či majú vypracované štandardy ošetrovateľskej starostlivosti pre pacientov so zavedeným CVK.

Existenciu štandardu starostlivosti o pacientov s katérovou sepsou potvrdilo 42 respondentov (56,76 %), a 28 respondentov (37,84 %) nevedelo odpovedať (tabuľka 1).

Tabuľka 1 Existencia lokálnych štandardov ošetrovateľskej starostlivosti pre pacientov

Odpoveď	Štandard ošetrovateľskej starostlivosti pre pacienta so zavedením CVK		Štandard ošetrovateľskej starostlivosti pre pacienta s katérovou sepsou	
	n	%	n	%
Áno	69	93,24	42	56,76
Nie	2	2,70	4	5,40
Neviem	3	4,05	28	37,84
Spolu	74	100,00	74	100,00

Postup sestier pri ošetrovaní podľa ošetrovateľských štandardov a súhlas s nimi

Najčastejšia odpoveď na otázku, či respondenti na svojom pracovisku postupujú podľa platných ošetrovateľských štandardov pri poskytovaní ošetrovateľskej starostlivosti pri pacientovi so zavedeným CVK bola áno vždy (47,30 %) a skôr áno (47,30 %). Tieto možnosti si zvolilo spolu 70 respondentov. Neviedli odpovedať traja respondenti, čo predstavuje 4,05 % z celkového počtu a skôr nie odpovedal jeden respondent (1,3 %).

Podľa získaných údajov z odpovede na otázku, či respondenti na svojom pracovisku postupujú podľa platných ošetrovateľských štandardov pri poskytovaní ošetrovateľskej starostlivosti pacientovi s katérovou sepsou, vidíme, že 30 respondentov (40,54 %) odpovedalo, že vždy postupujú podľa ošetrovateľských štandardov, 24 respondentov (32,43 %) odpovedalo, že nevie, 19 respondentov (25,68 %) označilo možnosť skôr áno a jeden respondent, že nie.

Na otázku, či respondenti súhlasia s platnými ošetrovateľskými štandardmi odpovedalo 43 respondentov (58,11 %), že úplne súhlasí s platnými ošetrovateľskými štandardmi, 24 respondentov (32,43 %) skôr súhlasí, 5 respondentov (6,76 %) nevie, či súhlasí s platnými ošetrovateľskými štandardmi, 1 respondent (1,35 %) skôr nesúhlasí s platnými štandardmi a 1 respondent (1,35 %) nesúhlasí s platnými ošetrovateľskými štandardmi (tabuľka 2).

Tabuľka 2 Postup sestier pri ošetrovaní podľa štandardov na ich pracoviskách

Odpoveď	Postup sestier pri ošetrovaní podľa štandardu ošetrovateľskej starostlivosti pre pacienta so zavedením CVK		Postup sestier pri ošetrovaní podľa štandardu ošetrovateľskej starostlivosti pre pacienta s katérovou sepsou	
	n	%	n	%
Áno vždy	35	47,30	30	40,54
Skôr áno	35	47,30	19	25,68
Neviem	3	4,05	24	32,43
Skôr nie	1	1,35	0	0,00
Nie	0	0,00	1	1,35
Spolu	74	100,00	74	100,00

Vybrané intervencie pri starostlivosti o CVK, ktoré sestry praktizujú v ošetrovateľskej praxi

Pred manipuláciou s CVK si 72 (97,30 %) respondentov dezinfikuje ruky alkoholovou dezinfekciou a 2 (2,70 %) respondenti uviedli, že tento úkon nevykonávajú.

Dennú kontrolu miesta vpichu zavedenia CVK vykonáva 71 (95,95 %) respondentov a 3 (4,05 %) respondenti túto kontrolu nevykonávajú.

Pravidelnú výmenu infúzných súprav podľa odporučení vykonáva (97,30 %) a 2 (2,70 %) respondenti uviedli, že výmenu podľa odporučení nevykonávajú.

Získavanie nových informácií v oblasti ošetrovateľskej starostlivosti o CVK

Najčastejšie respondenti získavajú nové informácie v oblasti ošetrovateľskej starostlivosti o CVK na seminároch poriadanych v rámci ich oddelení. Túto skutočnosť uviedlo 70 (94,60 %) respondentov. Od kolegyň – sestier a lekárov získavajú informácie 3 (4,05 %) respondentky a 1 (1,35 %) respondentka má nové informácie zo špecializačného štúdia.

DISKUSIA

Význam používania ošetrovateľských štandardov v starostlivosti o centrálny venózný katéter potvrdili vo svojej štúdii už Ježová a Žiaková (2011). Ullman et al. v roku 2013 vypracovala štúdiu s názvom: „Prehľad vedomostí a praxe sestier pracujúcich na detských JIS,“ v ktorej sa zamerali na prevenciu infekcií centrálného venózneho katétra. Cieľom štúdie bolo hodnotiť vedomosti sestier o intervenciách založených na dôkazoch na prevenciu infekcií krvného riečiska súvisiacich s katétrom u sestier pracujúcich v pediatickej intenzívnej starostlivosti v Austrálii a na Novom Zélande. Dotazníky vyplnilo 253 detských sestier intenzívnej starostlivosti. Priemerné celkové skóre vedomostí bolo 5,5 z desiatich. Táto štúdia zistila, že existujú rozdiely v prístupe k prevencii infekcií a znalosti sestier o prevencii infekcií krvného riečiska súvisiacich s katétrom.

Seisdedos Elcuaz et al. v roku 2012 vypracoval štúdiu o infekciách spojených s CVK u pacientov s parenterálnou výživou. Infekcie spojené s centrálnymi venóznymi katétromi sú časté komplikácie s vysokou prevalenciou a možnými závažnými následkami. Podávanie totálnej parenterálnej výživy je vysoko rizikovým faktorom pre vznik katérovej sepsy. Priemerný čas, ktorý uplynul medzi zavedením katétra a infekciou, bol jedenásť dní a najčastejšími pôvodcami infekcie boli *Staphylococcus epidermidis* a *Staphylococcus hominis*.

Jedným z preventívnych opatrení, kedy došlo k zníženiu katérových infekcií boli pravidelné školenia, či vzdelávanie zamestnancov v aktuálnej problematike starostlivosti (Perin et al., 2016). Aktuálne vedomosti a zručnosti sestier v rámci starostlivosti o CVK majú významný vplyv na zníženie rizika vzniku infekcie a rozvoj komplikácií (Cicolini et al., 2013).

Pri vykonávaní ošetrovateľskej praxe je nevyhnutná hygienická dezinfekcia rúk, vzhľadom na to, že 60 % nozokomiálnych nákaz je prenášaných rukami zdravotníkov (Maďar et al., 2006).

ZÁVER

Doba, počas ktorej je CVK funkčný a bez známk infekcie, je priamoúmerná kvalite starostlivosti o CVK, z čoho vyplýva, že „životnosť katétra a jeho bezpečnosť pre pacienta závisí na dodržiavaní protokolu starostlivosti o CVK a spravidla na precíznej práci sestry“ (Zadák, 2007). Kvalitná ošetrovateľská starostlivosť je poskytnutá len vtedy, keď bude dodržiavaný štandard ošetrovateľskej starostlivosti. Pravidelné vzdelávanie zamestnancov v problematike starostlivosti CVK má významnú úlohu v prevencii katérovej sepsy. Práca v zdravotníckom tíme vyžaduje spoluprácu všetkých členov tímu a bezpodmienečné dodržiavanie všetkých doporučených postupov pri starostlivosti o CVK. Tým bude možné zabezpečiť aj minimalizovanie výskytu katérovej sepsy a možných ďalších komplikácií.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- ANTOŇÁKOVÁ NEMČÍKOVÁ A., BEDNÁROVSKÁ E. Katérové infekcie krvného prúdu - vieme o nich všetko? *Klinická Onkologie*. 2017; 30 (6): 405 – 411. doi: 10.14735/amko2017405.
- CELERINOVÁ E., ŽALMANOVÁ M. Ošetrovateľská starostlivosť o centrálny venózný katéter. *Česko-slovenská pediatrie*. 2009; 64 (11): 625 - 626.

- CICOLINI G., SIMONETTI V., COMPARCINI D. et al. Nurses' knowledge of evidence-based guidelines on the prevention of peripheral venous catheter-related infections: a multicentre survey. *Journal of Clinical Nursing* 2013; 23 (17-18): 2578 – 2588. doi: 10.1111/jocn.12474.
- FIRMONT J., FIRMONT P., MARUNIAK M. et al. Pohľad na nové odporúčania na diagnostiku a liečbu sepsy – od definície cez identifikáciu k antimikrobiálnej liečbe. *Anesteziológia a intenzívna medicína*. 2017; 6 (1): 19–23.
- JEŽOVÁ L., ŽIAKOVÁ K. Starostlivosť o centrálny venózný katéter. *Profese online*. 2011; 4 (1): 6 – 10. doi: 10.5507/pol.2011.002.
- KARAPANOU A., VIERU A-M., SAMPANIS M.A. et al. 2020. Failure of central venous catheter insertion and care bundles in a high central line-associated bloodstream infection rate, high bed occupancy hospital. *American Journal of Infection Control*. 2020; 48 (7): 770 – 776. doi: 10.1016/j.ajic.2019.11.018.
- MAĐAR R., PODSTATOVÁ R., ŘEHOŘOVÁ R. *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 178 s. ISBN 80- 247-1673-9
- MATĚJOVIČ M. Sepsa a její nová definice. *Postgraduální nefrologie*. 2017; XV (1): 4 – 8. Dostupné na internete: <https://www.postgraduálninefrologie.cz/cislo-xv-1/sepsa-a-jeji-nova-definice/>
- PERIN D.C., ERDMANN A.L., HIGASHI G.D. et al. Evidence-based measures to prevent central line-associated bloodstream infections: a systematic review. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 2016; 24:e2787. doi: 10.1590/1518-8345.1233.2787.
- PODRAZILOVÁ P., HUDÁČKOVÁ A. A comparison of nurses' knowledge of nursing care for central vascular catheters. *Kontakt*. 2015; 17 (4): 190-200. doi: 10.1016/j.kontakt.2015.10.001.
- SEISDEDOS ELCUAZ R.S., CONDE GARCÍA M.C., CASTELLANOS MONEDERO J.J. et al. Infecciones relacionadas con el catéter venoso centra en pacientes con nutrición parenteral total. *Nutrición Hospitalaria*. 2012; 27 (3): 775-780. doi.org/10.3305/nh.2012.27.3.5729.
- TOMLINSON D., MERMEL L.A., ETHIER M.C. et al. Defining Bloodstream Infections Related to Central Venous Catheters in Patients With Cancer: A Systematic Review. *Clinical Infectious Diseases*. 2011; 53 (7): 697–710. doi.org/10.1093/cid/cir523.
- ULLMAN A.J., LONG D.A., RICKARD C.M. Prevention Of Central Venous Catheter infekctions: A survey of paediatric ICU nurse's knowledge and praktice. *Nurse Education Today*. 2014; 34 (2): 202-207. doi: 10.1016/j.nedt.2013.09.002.
- VELASQUEZ REYES D.C., BLOOMER M., MORPHET J. Prevention of central venous line associated bloodstream infections in adult intensive care units: A systematic review. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2017; (43): 12-22. doi: 10.1016/j.iccn.2017.05.006.
- ZADÁK Z., HAVEL E. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 335 s. ISBN 978-80-247-2099-9

Kedy a ako koučovať s človekom v náročnej životnej situácii

When and how to coach with a person in a difficult situation

Eva KRÁLOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

ABSTRAKT

Východiská: Vedenie koučovacieho rozhovoru s človekom má svoje špecifiká ukotvené v etickom kódexe kouča (ICF Global 2021) a v kľúčových kompetenciách kouča (ICF Global 2019-a). V príspevku sa zaoberáme objasnením kedy a akým spôsobom je možné koučovať s človekom v náročnej životnej situácii, resp. pociťuje ťažkosti v oblasti duševného zdravia. Zároveň uvádzame kedy a ako je vhodné odporučiť človeka do psychoterapie.

Cieľ: Cieľom prehľadovej štúdie je priblížiť v čom spočíva špecifickosť a jedinečnosť koučingu s človekom v náročnej životnej situácii.

Metodika: Komparatívna analýza údajov z kľúčových dokumentov Medzinárodnej federácie koučov (ďalej ICF) ako aj z odborných príspevkov a usmernení v oblasti koučingu a psychoterapie.

Výsledky: Porovnávame základné podobnosti a odlišnosti medzi koučingom a psychoterapiou. Približujeme ako rozlišovať či je alebo nie je možné koučovať s človekom. Konkretizujeme usmernenia, ktorými sa profesionálny kouč riadi pri odporučení človeka do psychoterapie. Príspevok uzatvárame krátkou ukázkou koučovacieho rozhovoru s človekom, ktorý sa nachádza v náročnej životnej situácii.

Záver: V prípade, že je možné viesť koučovací rozhovor, profesionálny kouč potrebuje: dobre ovládať rolu kouča; uvedomovať si dopad zmenenej situácie na kouča aj koučovaného; a usilovať sa byť dobrý kouč aj v náročnej situácii koučovaného. V prípade, že nie je možné viesť koučovací rozhovor, profesionálny kouč má vedieť identifikovať kedy a ako má odporučiť koučovanému psychoterapeuta alebo iného odborníka.

Kľúčové slová: Duševné zdravie. Etická zodpovednosť kouča. Koučing. Koučovacie kompetencie. Psychoterapia.

ABSTRACT

Background: Coaching with a person has got particularities grounded in the Code of Ethics (ICF Global 2021) and the ICF Core Competencies (ICF Global 2019-a). This contribution deals with the explanation when and how to coach with a person in a difficult situation, resp. who experiences mental health difficulties. At the same time, it specifies when and how it is appropriate to recommend a person for psychotherapy.

Objective: The objective of the study is to summarize what is the specificity and uniqueness of coaching with a person in a difficult situation.

Methodology: Comparative analysis of the data from the key documents of the International Coach Federation (hereinafter ICF) as well as from professional contributions and guidelines in the field of coaching and psychotherapy.

Results: In the contribution we compare the main similarities and differences between coaching and psychotherapy. We describe how to distinguish whether to coach or not to coach with a person. We also specify the guidelines that a professional coach follows when he or she recommends a person for psychotherapy. The contribution is concluded with a short example of coaching interview with a person in a difficult situation.

Conclusion: If it is possible to coach with a person, a professional coach should master the role of a coach; be aware of the impact of the new situation on both a coach and a coachee; strive to be a good coach even when the situation of a coachee is a difficult one. If it is not possible to coach with a person, a professional coach should be able to identify when and how to recommend a psychotherapist or other expert to the coachee.

Keywords: Mental health. Ethical responsibility of the coach. Coaching. Coaching competences. Psychotherapy.

ÚVOD

Termín „v náročnej životnej situácii“ je v príspevku použitý vo význame pociťovania ťažkostí v oblasti duševného zdravia. Takému stavu môžu predchádzať udalosti, ktoré vedú k neočakávaným a náhlym zmenám, ako sú pandémie, vojny, násilné konflikty, prepustenie z práce či rozvod. Pre nás ľudí sú podobné udalosti ťažko spracovateľné a môžu nám spôsobovať úzkosť, strach alebo traumu.

Emocionálna záťaž, ktorú človek prežíva, mu zabraňuje robiť pokroky v živote. Môže sa prejavovať prehnanou odozvou, napr. nadávkami, workoholizmom alebo naopak slabou pracovnou výkonnosťou. Ďalšími prejavmi emocionálnej záťaže sú úzkosť, poruchy spánku, náhle zmeny nálad, pocity nevoľnosti, bolesti hlavy, zmeny stravovacích návykov, strata nádeje. V komunikácii sa emocionálna záťaž môže prejavovať ako prehnané zveličovanie, racionalizovanie, nárast tendencie k odosobneniu sa od svojej osobnosti, myšlienok a emócií.

Podľa Svetovej zdravotníckej organizácie došlo v poslednom desaťročí k 13% nárastu deficitov a porúch duševného zdravia, ktoré súvisia aj s užívaním liekov (WHO, 2022). Preto je dosť pravdepodobné, že sa v role kouča stretne s človekom, ktorý trpí ťažkosťami v oblasti duševného zdravia. Profesionálny kouč má vedieť rozpoznať kedy koučovaný potrebuje iný druh odbornej pomoci. Odporúčenie takého klienta na psychoterapiu je etickou zodpovednosťou kouča. Aby koučovaný dosiahol čo najlepší výsledok, kouč má vedieť kedy, prečo a ako mu odporučiť psychoterapiu. Zároveň má koučovaného podporovať pri dosahovaní jeho cieľov a pri riešení akýchkoľvek problémov, ktoré môžu na tejto ceste nastať. Je to síce podpora nad rámec koučovania, ale posilní dôveru medzi koučom a koučovaným (ICF Global, 2022, 2019-b).

Duševné zdravie je stav, kedy si človek uvedomuje svoje schopnosti, dokáže zvládať každodenný stres, plnohodnotne pracovať a byť prínosom pre seba aj svoju komunitu (WHO, 2022). Je to však široký koncept, na ktorý vplyvajú viaceré vonkajšie a vnútorné faktory vplyvom ktorých sa duševný stav človeka môže meniť. Aby sme tento koncept zúžili, budeme sa pozeráť na duševné zdravie ako na kontinuum, ktoré sa môže vplyvom životných udalostí meniť (obr. 1), nie však v kontexte (ne)prítomnosti príznakov patológie. Človek nemusí mať problémy v jednej oblasti svojho života, ale v inej ich môže mať. Na obrázku 1 vidíme, že z dobrej pracovnej výkonnosti sa vplyvom nepriaznivých životných podmienok, môže vyvinúť prokrastinácia, neskôr workoholizmus alebo naopak slabá výkonnosť. Ak človek na tieto nové zmeny nereaguje, môže sa jeho stav vyvinúť až do neschopnosti plniť si pracovné úlohy. Tu sa už vynárajú možnosti spolupráce v rámci koučovania a terapie (Hullinger, DiGirolamo, 2018).



Obrázok 1 Duševné zdravie ako kontinuum (Lim, 2020)

Keď sa po uplynutí dlhšieho časového obdobia situácia nevyjasňuje a duševný stav človeka sa neposúva požadovaným smerom, zrejme vyhľadá pomoc profesionála, aby mu pomohol nájsť postupy a zručnosti na zvládnutie jeho situácie k väčšej spokojnosti.

Pri hľadaní podpory si človek môže klásť nasledujúce otázky: Ako si dobre vybrať odborníka pre svoju situáciu? Kedy je lepšie prizvať kouča a kedy psychoterapeuta?

V príspevku ďalej približujeme podobnosti a odlišnosti medzi týmito dvomi pomáhajúcimi profesiami.

CIEĽ

Hlavným cieľom príspevku je priblížiť v čom spočíva špecifickosť a jedinečnosť koučingu s človekom, ktorý pociťuje ťažkosti v oblasti duševného zdravia.

Ďalšie ciele sú:

- Rozlíšiť či je alebo nie je možné koučovať s človekom v náročnej životnej situácii.
- Špecifikovať základné usmernenia kedy a ako odporučiť človeku psychoterapiu, ak nie je možné s ním koučovať.
- Konkretizovať ako zotrvať v role kouča, napriek náročnej životnej situácii koučovaného.

METODIKA

K naplneniu cieľov sme si zvolili komparatívnu analýzu údajov z kľúčových dokumentov Medzinárodnej federácie koučov (ďalej ICF) a z odborných príspevkov a usmernení v oblasti koučingu a psychoterapie.

KOUČOVANIE A PSYCHOTERAPIA – SPOLOČNÝ ZÁKLAD A ROZDIELY

Syntézu podobností a rozdielov medzi koučingom a psychoterapiou uvádzame v tabuľkách 1 a 2. Pri jej spracovaní bola použitá metóda komparatívnej analýzy údajov z kľúčových dokumentov ICF a z odborných príspevkov a usmernení v oblasti koučingu a psychoterapie.

Spoločný základ pre obe disciplíny vidí Falťanová (2020) v tom, že pracujú s funkčnými jedincami alebo pármí, ktorí sú v ťaživej životnej situácii. Obe disciplíny venujú pozornosť takej podpore a pomoci, aby klienti dokázali urobiť žiaduce zmeny a dosahovať ciele (tab. 1):

Tabuľka 1 Koučing a psychoterapia – sumarizácia podobností v základe oboch disciplín

KOUČING	PSYCHOTERAPIA
Úvodné stretnutie využíva na dohodnutie si podmienok koučovania – <i>koučovacie dohody</i> .	Úvodné stretnutie využíva na diagnostiku a <i>dohodu o pláne terapie</i> .
Používa niektoré zručnosti, ktoré sú podobné terapii.	Používa niektoré techniky, ktoré sú podobné koučovacím zručnostiam.
Pracuje s človekom holisticky – celostne.	Pracuje s človekom holisticky – celostne.
Zachytáva myšlienkové vzorce.	Zachytáva myšlienkové vzorce.
Zameriava sa na pozitívnu zmenu u koučovaného.	Zameriava sa na pozitívnu zmenu u klienta. Avšak terapeuti sú kvalifikovaní aj na <i>diagnostiku a liečbu</i> .
<i>Niekedy</i> pracuje aj s emóciami koučovaného. Avšak zameriava sa na dodržiavanie etického kódexu a kompetencií ICF.	<i>Často</i> pracuje s emóciami klienta. Avšak zameriava sa na diagnostiku emocionálnych problémov a lieči citové zranenia.

Zdroj: Falťanová 2020; Rivera J. a Rivera N., 2022; Williams, 2007.

1. Na úvodnom stretnutí si kouč aj psychoterapeut dohodnú podmienky a postup na stretnutiach.
 - Kouč zrozumiteľne vysvetlí koučovanému čo (nie) je koučing. Charakter a ciele koučingu majú byť aj súčasťou *Koučovacej dohody*.
 - V psychoterapii je úvodné stretnutie spojené aj s diagnostikou.
2. Obe disciplíny pracujú s človekom holisticky – celostne.
3. Obe disciplíny pracujú s emóciami človeka.
 - Pre kouča emócie nie sú primárne, pridrižiava sa kontextu, zručností, kompetencií a etického kódexu ICF (ICF Global, 2021, 2019-a).
 - Psychoterapeut sa zameriava na diagnostikovanie emocionálnych problémov a lieči citové zranenia.
4. Obe disciplíny používajú vo svojom procese techniky, ktorými sa vzájomne obohacujú:
 - Psychoterapeuti môžu používať ako inšpiráciu z koučingu napríklad vizualizáciu, hru, aktívne počúvanie, karty a iné (Rivera J. a Rivera N., 2022, Williams, 2007).
 - Koučov môžu inšpirovať niektoré terapeutické techniky, ktoré sú užitočné pre ľudské telo, myseľ a zlepšenie pohody. Ak ich kouč plánuje v rozhovore použiť, pýta si povolenie od kou-

čovaného. Christine Padesky (in Williams 2005) uvádza tieto tri techniky z kognitívno-behaviorálnej terapie: škálovanie požadovaného správania, preskúvanie ďalších možností správania a sebaopozorovanie. Williams (2007) dopĺňa techniku zo solution-focused therapy, ktorá zameriava pozornosť klientov na to, čo im v určitých životných situáciách dobre funguje a čo naopak nefunguje.

Hlavné rozdiely medzi koučingom a psychoterapiou (tabuľka 2) spočívajú v jadre, v celi a v tom ako sa prejavujú v správaní. Koučovia a psychoterapeuti pracujú s podobným materiálom, ale s inými zručnosťami a s inými cieľmi:

- Koučing je partnerstvo s klientmi v podnetnom a tvorivom procese, ktorý ich inšpiruje k maximalizácii osobného a profesionálneho potenciálu (ICF Global, 2021-a). Koučovanie sa zameriava na predstavu požadovanej budúcnosti, na preskúvanie prítomnosti a zažitie úspechu. Ide teda o rozhovor orientovaný na riešenie a možnosti. Je účinný s dobre fungujúcim človekom, ktorý túži po zlepšení svojej situácie (Auerbach, 2001). Zodpovednosť a kroky, ktoré koučovaný zavedie do života sú v koučingu považované za dôležité (ICF Global, 2019).

Tabuľka 2 Koučing a psychoterapia – sumarizácia rozdielov v jadre, celi a zručnostiach

KOČING	PSYCHOTERAPIA
ROZDIELY V JADRE	
Kouč aj koučovaný sú prirodzene kreatívni a celiství. Kouč nedagnostikuje a nelieči.	Psychoterapeut nahliada na klienta skôr z klinického hľadiska. Diagnostikuje a lieči.
Pracuje s klientmi, ktorí sú schopní stanoviť si ciele.	Pracuje s klientmi, ktorí majú hlbšie problémy.
Kouč pracuje s dobre fungujúcim človekom, ktorý túži po zlepšení svojej situácie.	Psychoterapeut sa zaoberá identifikovateľnými disfunkciami u klienta.
Koučovaný je expert na svoj život.	Psychoterapeut je expert.
Orientovaný je na riešenie, na možnosti.	Orientovaný je na problém.
ROZDIELY V CIELI	
Postavenie kouča a koučovaného je rovnocenné, spolutvorivé. Kouč podporuje koučovaného v nachádzaní vlastných odpovedí, v ich raste.	Medzi psychoterapeutom a klientom je hierarchický rozdiel. Klient očakáva odpovede od terapeuta.
Dôraz kladie na prítomnosť a budúcnosť. Podporuje koučovaného pri návrhu žiadanej budúcnosti.	Dôraz je na prítomnosť a minulosť. Pomáha klientovi uzdraviť sa.
Koučovaciu dohodu tvoria spoločne kouč a koučovaný.	Psychoterapeutický plán je v značnej miere navrhovaný psychoterapeutom.
Pracuje najmä s vonkajšími situáciami a problémami koučovaného.	Pracuje najmä s vnútornými problémami klienta.
ROZDIELY V ZRUČNOSTIACH	
Odhaľuje správanie, ktoré poukazuje na vysokú sebaúctu klienta.	Odhaľuje pôvod nízkej sebaúcty klienta.
Odhaľuje negatívne myšlienky, limitujúce presvedčenia o sebe ako dočasnú prekážku.	Analyzuje a rieši pôvod a korene negatívneho rozmýšľania o sebe.
Sústredí sa na prejavovanie a rozvoj potenciálu koučovaného, aby dokázal vytvoriť niečo nové do svojho života.	Sústredí sa na porozumenie a uzdravenie, aby sa eliminovali problémy klienta.
Zodpovednosť a „úlohy, ktoré koučovaný zavedie do svojho života“ sú považované za dôležité.	Zodpovednosť sa od klienta vo všeobecnosti neočakáva.
Používa koučovacie zručnosti. Pracuje na podpore koučovaných k objaveniu nových zručností a nástrojov, aby dokázali urobiť požadovanú zmenu a dosahovať ciele.	Používa terapeutické zručnosti a pracuje na rozvíjaní zručností, ktoré pomôžu klientom zvládať emócie a problémy z minulosti, zahojiť svoju bolesť.
Pri práci s emóciami kouč predpokladá, že sú prirodzené a dajú sa normalizovať.	Psychoterapeut predpokladá, že emócie sú symptómom nejakej patológie.
Kouč stojí pri koučovanom, aby dokázal identifikovať výzvy a premeniť ich na možnosti. Zodpovednosť za dosiahnutie cieľov má koučovaný.	Psychoterapeut diagnostikuje a potom poskytne klientovi svoje odborné znalosti a usmernenia, s cieľom uzdraviť sa.

Zdroj: Hullinger, DiGirolamo, 2018; Falťanová, 2020; Williams, 2004; Williams, 2007.

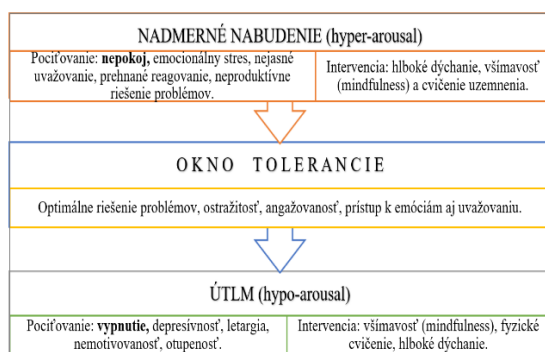
- Kouč používa koučovacie zručnosti. Podporuje koučovaných k objavovaniu nových zručností a nástrojov, aby dokázali urobiť požadovanú zmenu a dosahovať nimi stanovené ciele v takej miere, aká

im vyhovuje. Môže sa s koučovanými krátko pozrieť na ich minulosť, rodinný život, aj pocity, s cieľom porozumieť ako sa to vzťahuje k ich prítomnosti a budúcnosti. Kouč podporuje koučovaných pri návrhu želanej budúcnosti. Všima si u nich správanie a situácie, ktoré poukazujú na ich vysokú sebaúctu. Všima si aj limitujúce presvedčenia a negatívne myšlienky o sebe ako dočasnú prekážku. Pracuje najmä s vonkajšími situáciami a problémami koučovaných. Pri práci s emóciami kouč predpokladá, že sú prirodzené a dajú sa navigovať, normalizovať. Kouč stojí pri koučovaných, aby identifikovali výzvy, a aby tieto výzvy premenili na reálne možnosti v takej miere, aká im vyhovuje. Počas rozhovoru kouč overuje kontrakt. Zodpovednosť za dosiahnutie cieľov je na koučovaných. Kouč zodpovedá za proces. Môže však na základe aktívneho počúvania a pozorovania vyjadriť koučovaným svoj predpoklad v prípade, keď niekto potrebuje pomoc, ktorá nie je v rámci koučovej odbornosti, skúsenosti alebo koučovacej dohody (Hullinger, DiGirolamo 2018; Clutterbuck, 2013).

- Psychoterapia kladie dôraz na psychopatológiu, emócie, prítomnosť a minulosť. Pomáha klientovi uzdraviť sa. Jej cieľom je porozumieť prítomnosti. Orientovaná je na problém. Často sa ponára do dlhodobých emocionálnych problémov so zámerom osobného uzdravenia alebo prekonania traumy. Psychoterapia je vhodná pre klientov s istou mierou dysfunkcie či porúch (Hullinger, DiGirolamo, 2018). Zodpovednosť sa od klienta vo všeobecnosti neočakáva (Williams, 2007).
- Psychoterapeut používa psychoterapeutické zručnosti a je expert. Medzi ním a klientom je hierarchický rozdiel (Williams, 2004). Predpokladá, že emócie sú symptómom nejakej patológie a pracuje na rozvíjaní zručností, ktoré pomôžu klientom zvládať emócie a problémy z minulosti, zahojiť svoju bolesť. Odhaľuje u klienta pôvod nízkej sebaúcty. Analyzuje a rieši pôvod a korene klientovho negatívneho rozmyšľania o sebe. Pracuje najmä s vnútornými problémami klienta. Na rozdiel od koučovania pracuje viac na rozvíjaní zručností, ktoré pomáhajú klientom zvládať emócie alebo problémy z minulosti, zahojiť svoju bolesť. Psychoterapeut diagnostikuje a poskytuje klientovi svoje odborné znalosti a usmernenia, s cieľom uzdravenia (Hullinger, DiGirolamo 2018; Williams, 2004; Williams, 2007).

OKNO TOLERANCIE: POMÔCKA NA ROZLIŠENIE ČI KOUČOVAŤ ALEBO NIE

Kouč nevie kto k nemu príde na rozhovor. Profesionálna koučka, mentorka a supervízorka koučov Silvia Gallová, MCC (Gallová, Valábková 2022) odporúča koučom, aby si počas celého rozhovoru pozorne všimali koučovaného a jeho stav, ale aj sami seba na tzv. okne tolerancie (obr. 2), ktoré vyvinul profesor psychiatrie Dan Siegel. Keď sa koučovaný alebo kouč nachádzajú mimo okno tolerancie, koučing sa neodporúča.



Obrázok 2 Okno tolerancie (Siegel, 2010; Siegel, 2012)

Okno tolerancie je optimálny stav stimulácie. Znamená to, že keď človek prežíva stres, neistotu, záťaž alebo stratu, vie zostať pokojný, konať a reagovať na požiadavky každodenného života. Toto okno vyjadruje úroveň tolerancie človeka ako zvláda svoje pocity, telesné vnemy, presvedčenia či spomienky v konkrétnej situácii (Siegel, 2012). Uvediem príklad zo života: Keď ma šéf požiada zostať pracovať nadčas, okraj okna tolerancie sa môže posunúť smerom k nadmernému nabudeniu (hyper-arousal).

Ak zostanem v strede, v okne tolerancie, a zachovám si čistou hlavu, budem schopná efektívne pracovať, mať dobrý vzťah s druhými aj so sebou. Zaťažovacie faktory dokážem zvládať racionálne, s nadhľadom a ľahkosťou.

Zostať v okne tolerancie nie vždy je jednoduché. Keď sa v záťažovej situácii okno tolerancie zúži, človek sa dostane do tzv. módu prežitia. Môže sa cítiť buď zaplavený emóciami, kedy je nadmerne

nabudený a upadá do zmätku. Alebo môže cítiť letargiu, byť v útlme (hypo-arousal), zamrznutý alebo vypnutý, upadať do depresie, rigidity (Siegel, 2010).

Okno tolerancie je u každého človeka iné. Nieкто môže cítiť apatiu po negatívnej spätnej väzbe od šéfa, iný ju vezme ako užitočnú informáciu, ktorá ho stimuluje k práci na sebe a k rastu.

Všímať si koučovaného a jeho stav na okne tolerancie umožní koučovi rozpoznať či je človek prítomný tu a teraz, či vníma, primerane reaguje na podnety, rozpráva sa a či je jeho nervový systém v rovnováhe. Gallová (Gallová, Valábková, 2022) tvrdí, že ak je to tak, ide o fungujúceho človeka, ktorý sa nachádza v strednej úrovni okna tolerancie a je ho možné koučovať.

Práca kouča môže byť hlboká a transformačná. Môže sa priblížiť k nevedomým procesom aj bez toho, aby skúmal príčiny v hĺbke a uzdravoval, lebo to už patrí do oblasti psychoterapie. V koučovacom rozhovore sa kouč s koučovaným krátko ohliadnu do minulosti a vzápätí sa sústredia na budovanie požadovanej budúcnosti. Koučovací rozhovor umožňuje koučovanému preskúmať prekážky, ktoré mu bránia posúvať sa k požadovanej budúcnosti, k svojim snom a túžbam (Williams, 2004). Môže sa stať, že v takej chvíli sa koučovaný rozplače. Gallová (Gallová, Valábková, 2022) koučom odporúča všímať si o aký druh plaču ide:

- Ak človek pociťuje úľavu, že niečo dokázal pomenovať, umožní mu to nechať celú záležitosť pri koučovi. Vtedy je s ním možné koučovať.
- Ak človeka zaplavia emócie, zvyčajne sa to prejaví zvýšenou neverbálnou komunikáciou. Kouč to na koučovanom môže pozorovať ako svalový tras, hlavu v dlaniach, mrvenie sa na stoličke atď. Nie je s ním možné koučovať.
- Môže sa stať aj opak, že odozva koučovaného na podnety je nízka. Prejavuje sa to tak, že je mentálne „vypnutý“, absentuje u neho živosť, ktorá je príznačná pre strednú úroveň okna tolerancie. To je pre kouča signál, že koučovaného treba dostať späť do okna tolerancie.

Kouč potrebuje sledovať na okne tolerancie aj to, kde sa nachádza on sám. Znamená to, že si na sebe všíma, či nemá prehnané reakcie alebo nejaké nutkanie „zachrániť“ koučovaného. Vtedy je potrebné, aby od koučingu odstúpil. Taktiež na sebe sleduje či je prítomný tu a teraz pre koučovaného alebo či je odpojený (Gallová, Valábková, 2022).

Rastová zóna, ktorá je prioritou koučingu, sa nachádza v strednej zóne okna tolerancie, a koučova úloha je udržať ho v nej. Ako dostať koučovaného, resp. aj seba v role kouča, späť do strednej úrovne okna tolerancie?

Pre návrat zo zmätku, ktorý sa nachádza v hornej úrovni okna tolerancie, môže kouč využiť niektorú zo 4 možností (Siegel, 2020; Treleaven, 2018):

- Dychové cvičenie na upokojenie: nádych – napočítat do 7, výdych – napočítat do 11.
- 5-4-3-2-1 je cvičenie zamerané na prítomnosť. Pomenovať 5 predmetov v bezprostrednej blízkosti; 4 telesné vnemy (teplo, chlad, tlak, uvoľnenie); 3 zvuky, ktoré počujete (počujem); 2 vône, ktoré cítite (cítim); 1 chuť, ktorú pociťujete (pociťujem) na jazyku.
- Telesné pocity: Ako sa má vaše (moje) telo? – Ako sa vám (mne koučovi) sedí? – Akú teplotu pociťujete (pociťujem)? – Kde v tele pociťujete (pociťujem) napätie?
- Lapanie zvukov: Keby sme mali sieť, ktorá by dokázala zachytiť všetky zvuky v našej blízkosti – aké zvuky by sme mali v sieti práve teraz?

Pre návrat z útlmu v dolnej úrovni okna tolerancie môže kouč využiť niektorú zo 6 možností (Siegel, 2020; Treleaven, 2018):

- Čokoľvek čo stimuluje zmysly, vôňa je najrýchlejší spôsob ako prebrať mozog k životu.
- Gúľať ceruzku medzi dlaňami.
- Simulácia umývania rúk.
- Precítiť svoje chodidlá na podlahe alebo svoje telo na stoličke.
- Robiť malý pohyb, ktorý postupne zväčšujeme, napr. krúživý pohyb prstov na nohách.
- 5-4-3-2-1 je cvičenie zamerané na prítomnosť. Pomenovať 5 predmetov v bezprostrednej blízkosti; 4 telesné vnemy (teplo, chlad, tlak, uvoľnenie); 3 zvuky, ktoré počujete (počujem); 2 vône, ktoré cítite (cítim); 1 chuť, ktorú pociťujete (pociťujem) na jazyku.

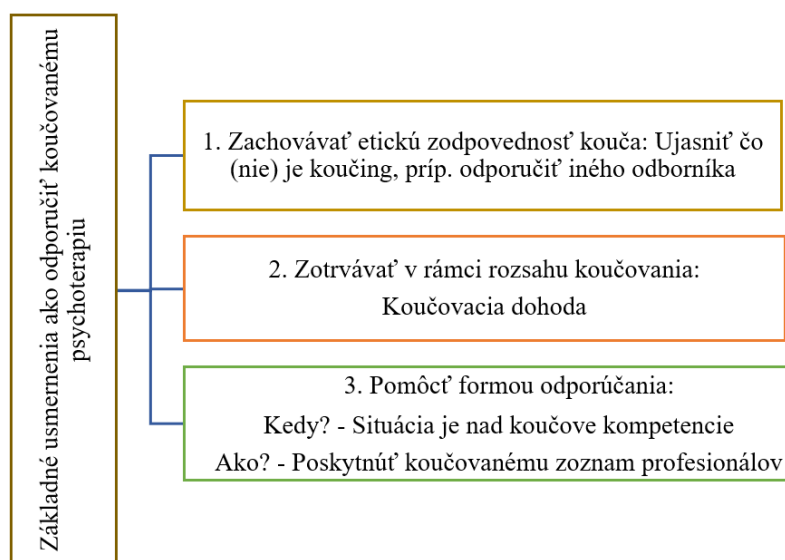
Gallová (Gallová, Valábková, 2022) ďalej odporúča koučom:

- Zameriavať svoju pozornosť na cieľ rozhovoru a neustále ho overovať.
- Počas rozhovoru sa môže stať, že človek objaví nejakú svoju bolesť. Úloha kouča je pozerieť sa dopredu, na zdroje. To neznamená, že človeku nepomáha. Naopak, môže mu pomôcť posúvať sa dopredu napr. v oblasti jeho správania, myslenia, prežívania, ktorá nejakú súvisí so spomenutou bolesťou. Kouč nikdy nepostupuje s koučovaným smerom k problému či uzdravovaniu.
- Keď koučovaný potrebuje uzdravenie alebo sa dlhodobo neposúva, kouč má ukončiť rozhovor a odporučiť ho do psychoterapie.

KEDY A AKO ODPORUČIŤ KOUČOVANÉMU PSYCHOTERAPIU

Ak sa situácia koučovaného dlhšiu dobu nevyjasňuje a jeho stav sa neposúva požadovaným smerom, kouč ho má o tom informovať. Zároveň má koučovaného podporiť v hľadaní inej profesionálnej služby, napr. psychoterapie. Kouč je viazaný etikou, aby sa pridrižoval usmernení, kedy a ako odporučiť psychoterapiu. Koučova intervencia v podobe odporúčania môže mať pozitívny vplyv na duševné zdravie koučovaného. ICF Global vypracovali usmernenia ako má také odporúčenie vyzeráť (Hullinger, DiGirolamo, 2018). Etický kódex ICF definuje okolnosti, za ktorých kouč nemusí informácie získané počas koučovania považovať za dôverné, a môže zvážiť odporúčanie klienta na iného odborníka. Dôležité je, aby kouč jasne vysvetlil koučovanému čo (nie) je koučing, a aby to bolo súčasťou *Koučovacej dohody* (ICF Global, 2021-a).

Ďalej uvádzame základné usmernenia, ktorými sa kouč riadi, keď odporúča koučovanému psychoterapiu. Sumarizujeme ich v obrázku 3.



Obrázok 3 Základné usmernenia ako odporučiť koučovanému psychoterapiu (Etický kódex (ICF Global, 2021-a); Kľúčové kompetencie kouča (ICF Global, 2019))

Pri formulovaní troch základných usmernení ako odporučiť koučovanému psychoterapiu, vychádzame z kľúčových kompetencií ICF (ICF, Global 2019), etického kódexu ICF (ICF Global, 2021-a), smernice a usmernení Hullingera a DiGirolamo (2018) a Faltánovej (2020):

1. Zachovávať etickú zodpovednosť kouča je jedno z hlavných kritérií v rámci kľúčových kompetencií a etického kódexu. Keď koučovaný otvorí témy, ktoré sú mimo rámec odbornosti kouča, je kouč zodpovedný pomôcť mu vyhľadať iného odborníka alebo zdroj. Je potrebné:
 - Vyjasniť si s koučovaným rozdiel medzi koučingom a inými profesiami. Dôležité je, aby si kouč overoval či koučovaný skutočne rozumie rozdielom.
 - Vedieť rozlíšiť situáciu, v ktorej je potrebné poskytnúť odporúčanie koučovanému. Ak je kouč presvedčený, že človeku môže byť lepšie nápomocný iný profesionál, vysloví predpoklad a odporučí mu zmenu. Podľa potreby koučovanému navrhne, aby vyhľadal služby iného odborníka (ICF Global, 2021-a; ICF Global, 2019).

2. Zotrvať v rámci rozsahu koučovania umožňuje *Koučovacia dohoda*. Je to prostriedok, ktorý má stanovovať rozsah koučovania a služby, ktoré kouč ponúkne koučovanému. Vzťahuje sa na ňu druhá kľúčová kompetencia ICF – Uzavretie zmluvy o koučovaní. V tomto procese a vzťahu si kouč spolu s koučovaným stanovujú zmluvné podmienky (ICF Global, 2019). Kouč môže do dohody zahrnúť napríklad takúto vetu: „Ak z akéhokoľvek dôvodu nadobudnem pocit, že sú potrebné iné odborné a terapeutické služby, požiadam vás o to, aby ste vyhľadali iného profesionála“ (Eliot, 2017).
3. Pomôcť formou odporúčania je vhodné vtedy, keď kouč spozoruje, že u koučovaného sa prejavujú známky zhoršeného duševného zdravia. Zároveň je potrebné, aby kouč identifikoval:
 - Kedy odporučiť iného odborníka.
 - Ako odporučiť iného odborníka.
 - Aké zdroje odporučiť koučovanému (je dobré, ak má kouč pripravený zoznam profesionálov).
 - a) Kedy koučovanému odporučiť iného odborníka (Hullinger, DiGirolamo, 2018)
 - Ak koučovanie prekračuje úroveň koučovacích kompetencií, kouč má koučovaného o tom vysloviť predpoklad a podporiť ho v hľadaní riešení, vrátane psychoterapie. Ide o situácie, v ktorých sa koučovaný prejavuje nasledujúco:
 - Nedokáže bežne fungovať doma alebo v práci napr. z dôvodu zvýšeného stresu.
 - Dlhší čas sa neposúva vpred.
 - Má problémy s duševným zdravím, napr. trpí úzkosťou, depresiou, poruchami príjmu potravy, post-traumatickou stresovou poruchou (PTSD), užíva návykové látky, má poruchy myslenia, má myšlienky na samovraždu.
 - Má príznaky psychologických ťažkostí napr. zmeny nálad (podráždenosť, hnev, úzkosť, smútok), znížený výkon v práci/škole, zmeny hmotnosti a vzhľadu, poruchy spánku.
 - Ak sa kouč pri určitom probléme necíti príjemne, alebo pociťuje isté obavy, mal by zvážiť konzultáciu s koučom, ktorý je zároveň mentor, supervízor alebo odborník na duševné zdravie. Konkrétne ide o situácie kedy kouč pociťuje:
 - zodpovednosť za koučovaného;
 - tlak na riešenie problémov koučovaného;
 - úzkosť, keď ho koučovaný osloví;
 - že problém je nad jeho sily;
 - že koučovaného sklamal alebo sa na neho nadmerne spolieha atď.
 - b) Ako koučovanému odporučiť iného odborníka (Hullinger, DiGirolamo, 2018)
 - V prvom rade sa kouč zaujíma o koučovaného a podporuje ho. Pýta sa a pozorne počúva bez odsudzovania, povzbudzuje ho k vyhľadaniu vhodnej odbornej pomoci.
 - Kouč pokojne, priamo a bez predsudkov vyjadrí svoj záujem a obavu o zdravie koučovaného. Poukáže na konkrétne správanie, prípadne zmeny, ktoré spozoroval.
 - Má pre koučovaného k dispozícii zoznam odporúčaných odborníkov. Môže ho ubezpečiť, že ku koučovaciemu rozhovoru sa vrátia neskôr, keď bude koučovaný pripravený túto službu využiť vo svoj prospech.
 - Ak sa koučovaný v koučovacom rozhovore zmieni, že má samovražedné sklony, kouč kontaktuje podporné služby v jeho bydlisku, aby situáciu riešili.
 - Ak kouč vníma, že koučovaný nedokáže profitovať z koučovania pokiaľ svoj problém nevyrieši s iným odborníkom, priamo mu navrhne pozastavenie koučovania do tej doby, kedy bude pripravený túto službu využiť vo svoj prospech.
 - c) Aké zdroje odporučiť koučovanému (Hullinger, DiGirolamo, 2018; Falťanová, 2020)
 - Kouč má mať pripravený zoznam relevantných inštitúcií a kontaktov na akreditovaných odborníkov z oblasti duševného zdravia. Na Slovensku napr. zoznam EMDR terapeutov certifikovaných európskym certifikátom EMDR Practitioners (SIPE, absolventi výcviku), licencovaných psychológov – členov z komory psychológov; štátnych psychológov, ktorí pracujú v oblasti rodinného, resp. manželského poradenstva; adresár psychologických poradní, inštitúcií pre deti a mládež; akreditovaných manželských a rodinných poradcov.

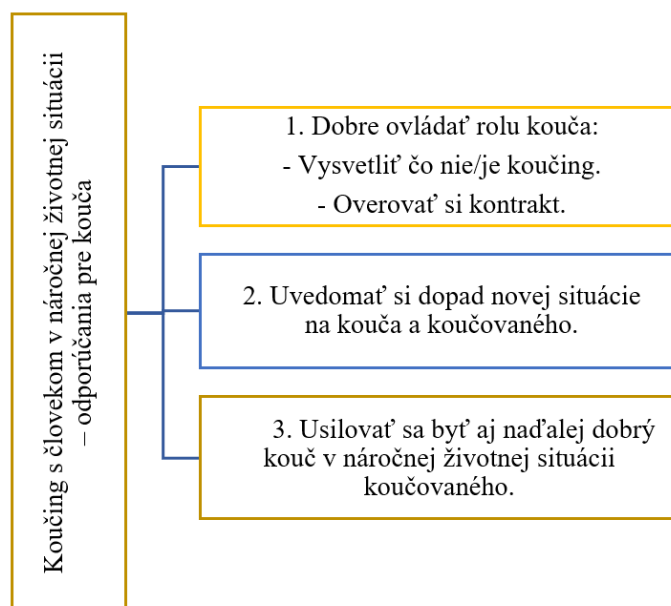
- Bližšie informácie je možné získať priamo kontaktovaním Slovenskej pobočky ICF (ICF – medzinárodná federácia koučov).

AKO KOUČOVAŤ S ČLOVEKOM V NÁROČNEJ ŽIVOTNEJ SITUÁCII

Táto časť približuje ako je možné postupovať, ak sa v živote koučovaného vyskytne náročná životná situácia a chce ju preskúmať v koučovacom rozhovore. Autorka uvádza príklad mojej intervencie inšpirovaný vlastnou praxou:

Zhruba pred rokom sa v živote jednej z mojich klientok udiala vážna zmena, ktorej muselo ustúpiť všetko, na čom sme spolu dovedty pracovali. Pani Slávka (krstné meno je zmenené kvôli ochrane osobných údajov) mi zatelefonovala, že jej manžel si našiel priateľku, ktorá je s ním tehotná. V priebehu dvoch mesiacov sa odsťahoval a požiadal o rozvod. Navrhol manželke, že dvaja maloletí synovia, zostanú s ňou. Pani Slávka v telefonáte spomenula, že pociťuje úzkosť a obavu. Z toho dôvodu začala navštevovať psychoterapeuta. V tom čase bola mojou klientkou približne rok a darilo sa nám pracovať na jej pracovných aj osobných zadaniach. Ako jej koučka som si všimla, že v zmenenej životnej situácii pani Slávka prestala vnímať ako prioritu posúvanie za pôvodnými cieľmi. Od jej posledného telefonátu som vnímala, že pracovné a osobné ciele, na ktorých sme pracovali doteraz, by mali ustúpiť tejto náročnej životnej situácii. Uvedomovala som si, že náš vzťah sa bude môcť rozvíjať aj podľa toho, ako túto situáciu zvládnem. Bola to aj pre mňa skúška mojej odvahy a profesionality. Rozhodla som sa vnímať to ako výzvu. Položila som si otázku: *Ako môžem zostať nápomocná ako koučka, keď koučovaná pociťuje obavu zo zvládnutia náročnej životnej situácie?*

Ďalej uvádzame tri oblasti, ktoré vyplývajú z etického kódexu kouča (ICF Global, 2021-a) a kľúčových kompetencií kouča (ICF Global, 2019) a môžu byť nápomocné koučovi, keď koučuje s človekom v náročnej životnej situácii. Sumarizujeme ich v obrázku 4.



Obrázok 4 Koučing s človekom v náročnej životnej situácii – odporúčania pre kouča (Etický kódex (ICF Global, 2021-a), Kľúčové kompetencie kouča (ICF Global, 2019))

V rámci kľúčových kompetencií kouča považujeme nasledujúce tri oblasti za užitočné pre kouča, keď koučuje s človekom v náročnej životnej situácii. Dopĺňujeme ich o krátke ukážky z vlastnej praxe:

1. Dobre ovládať rolu kouča

Znamená to vedieť koučovanému zrozumiteľne vysvetliť čo je, aj čo nie je koučing; a počas rozhovoru si neustále vyjasňovať kontrakt, dohodu. Overovať či smerujeme k naplneniu klientových potrieb, je obsahom 3. kľúčovej kompetencie Uzatvára a dodržiava dohody (ICF Global, 2019):

Koučka: - „O čom by mal byť náš dnešný koučing?“

(Začíname myšlienkou na koniec a priebežne si overujeme či sme na správnej ceste.)

Slávka: - „Pochopiť čo sa mi práve teraz deje v živote... To by sa mi uľavilo.“

Koučka: - „Čo to bude pre vás znamenať, keď budete chápať čo sa vám práve teraz deje v živote?“

Slávka: - „... (ticho)... Budem sa vedieť postarať o synov. Budem mať priestor... (ticho)..., moja myseľ bude mať priestor, aby sa zaoberala tým, čo je podstatné.“

Koučka: - „Slávka, a podľa čoho spoznáte, že vaša myseľ sa zaoberá tým, čo je podstatné?“

Slávka: - „No, ... najmä podľa toho, že mám dosť energie. Obyčajne potom čo idem skôr spať a ráno vstanem oddýchnutá. Potom dokážem rozlišovať čo je priorita a čo môžem nechať ísť.“

Koučka: - „Máte dosť energie potom čo idete skôr spať, ráno vstanete oddýchnutá, dokážete rozlišovať čo je priorita a čo môžete nechať ísť. O čom by sme sa mali teraz rozprávať?“

Slávka: - „... Možno o tom, ako byť ráno, a aj počas dňa oddýchnutá, ... aby som bola schopná dobre rozlišovať medzi potrebným a nepotrebným.“

Koučka: - „Počujem tu dve roviny. Prvá: Ako byť počas dňa oddýchnutá. Druhá: Byť schopná dobre rozlišovať medzi potrebným a nepotrebným? Ako to vidíte vy?“

Slávka: - „No ten oddych je teraz dôležitejší... Myslím si, že sa postará aj o ďalšie veci. Možno by sme sa mali zamerať naň.“

Koučka: - „Takže na tomto stretnutí sa chcete rozprávať o tom ako oddychovať počas dňa. Je to tak?“
(Koučka uzatvára kontrakt.)

Slávka: - „Áno.“ (Koučovaná odsúhlasila kontrakt. Dohodli sa, na čom budú pracovať.)

Koučka: - „Slávka, a čo sa vo vašom živote zmení, keď budete počas dňa oddýchnutá?“

Slávka: - „Hm... (ticho) ... Nebudem o sebe pochybovať, ... to je dôležité, aby som dokázala reálne vnímať svet okolo mňa. ... Je tam pokoj.“

Koučka: - „Ako oddychovať počas dňa, aby ste dokázali reálne vnímať svet okolo vás.“

Koučka spolu s klientkou pracuje na vyjasňovaní kontraktu, ktorý klientka naozaj chce. Je to neustály dialóg na čo zameriavame v konkrétnom momente pozornosť. Koučka si overuje, či spolu smerujú k naplneniu Slávkiniých potrieb. V pozadí dialógu sú prítomné tri ďalšie kľúčové kompetencie kouča: 4. Rozvíja dôveru a pocit bezpečia, 5. Je plne prítomný a 6. Počúva aktívne (ICF Global, 2019). Na ich základe koučka kladie Slávke otázky.

2. Uvedomovať si dopad (aj možný dopad) náročnej situácie na koučovaného a kouča

Kouč môže vnímať emócie prítomné v rozhovore u koučovaného aj u seba. Aktívne sa napája a prekóduje na koučovaného, pričom sa zameriava na posun dopredu v partnerskej komunikácii. Vytvára prostredie, v ktorom sa človek môže pozrieť na svoju situáciu z rôznych uhlov a nájsť vlastné riešenie. To je obsahom 2. kľúčovej kompetencie Stelesňuje koučovacie myslenie (ICF Global, 2019). Z pohľadu koučovej prítomnosti (5. kľúčová kompetencia Je plne prítomný) a počúvania (6. kľúčová kompetencia Počúva aktívne) zaostruje na 7. kľúčovú kompetenciu Prebúdza uvedomenie (ICF Global, 2019). Keď sa odmlčí, reflektuje neverbálnu komunikáciu koučovaného. Zároveň vytvára bezpečie (kompetencia 4 Rozvíja dôveru a pocit bezpečia), uznáva pocity, ktoré koučovaný prežíva, aj ho podporuje, aby im porozumel, a aby objavil, čo by mu bolo miesto nich užitočné.

Koučka: - „A to pochybovanie o sebe ako sa prejavuje u vás v tele?“

Slávka: - „Som spomalená, mám ... pomalé pohyby a ... (ticho)... cítim sa stratená...“

(V očiach sa jej zaleskli slzy, ale je pokojná.)

Koučka: - „Všímam si, že sa u vás objavili slzy, keď o tom rozprávate, ale zároveň vidím, že ste pokojná. Ako sa teraz máte?“ (Touto otázkou koučka reflektuje neverbalitu, rešpektuje Slávkine emočné rozpoloženie a zároveň si od nej pýta súhlas na pokračovanie v rozhovore.)

Slávka: - „Som v poriadku, môžeme pokračovať.“ (Klientka si berie vreckovku zo stola. Koučka čaká a dáva koučovanej priestor.)

Koučka: - „Hovoríte Slávka, že sa cítite stratená... A odkiaľ sa ten pocit berie?“

Slávka: - „... (ticho) ... neviem, možno je to preto, že ... celá starostlivosť o synov aj domácnosť je na mne! A vôbec ... všetko je iné ako predtým! Je to úplne nová situácia.“

Koučka: - „A čo vám, Slávka zvyčajne pomáha, keď sa ocitnete v novej situácii?“ (Koučka kladie silné otázky.)

Slávka: - „... (ticho)... Zachovať si odstup... byť zvedavá... dobre si všímať kde som, kto tam je so mnou ... (ticho)... a pripraviť sa.“

Koučka: - „Zachovať si odstup, byť zvedavá, všímať si kde ste, kto tam je s vami, pripraviť sa. Čo z tohto zoznamu by ste vedeli využiť v tejto vašej úplne novej situácii?“

Slávka: - „... Hm... neviem... (ticho)... najviac ... myslím si, že by mi pomohlo, keby som sa pripravila...“

Koučka: - „A keby ste sa pripravili Slávka, aký dopad by to malo na tú úplne novú situáciu, v ktorej ste teraz?“

Slávka: - „... Hm... to je zvláštne, je tam pokoj a ... energia.“

Koučka: - „A aký záver si z toho urobíte?“

Slávka: - „... že nemusím dávať taký priestor pochybnostiam o sebe. ... Vyprázdni sa mi hlava.“

Koučka: - „A čo vám umožní ten priestor, ktorý v hlave vznikne?“

Slávka: - „... haha ... hneď mám niekoľko nápadov.“ (Koučka vníma zmenu energie u Slávky, je to 7. kľúčová kompetencia.)

Koučka: - „Sem s nimi Slávka .-“)“ (Klientka mi zobrala pero a začala si písať svoje nápady.)

3. Usilovať sa byť aj naďalej dobrým koučom v náročnej situácii koučovaného

Kouč si môže počas rozhovoru všimnúť rôzne pocity, ktoré koučovaný prežíva v súvislosti s náročnou situáciou. Pocity sú prirodzené, sme ľudia. Keď koučovaný túži po zlepšení svojej situácie, kouč potrebuje jeho pocity uviesť do súvislosti s cieľom rozhovoru. Koučovaný môže napríklad prežívať smútok, hnev, cítiť sa zradený atď. Na tom nie je nič patologické. Môžeme to prirovnať napríklad k situácii, keď žena cíti radosť, že sa čoskoro stane mamou. Ak však človek zotrúva v ťažkej situácii dlhší čas, môže mu život pripadať ťaživý. Aj pri ťaživých pocitoch má kouč zostať s koučovaným v role kouča, primerane ho podporovať najlepšimi možnými koučovacími otázkami a pozorovaniami, ktoré sú v súlade s kľúčovými kompetenciami kouča (ICF Global 2019), etickým kódexom kouča (ICF Global 2021-a) a požiadavkami na kontinuálne vzdelávanie profesionálnych koučov (CCE – continuing coach education):

Koučka: - „Slávka, chcete byť počas dňa oddýchnutá, aby ste dokázali reálne vnímať svet okolo vás. Teraz sa objavila téma upokojenia sa. Čo sa vám v súvislosti s tým ponúka?“

Slávka: - „(– ticho –) ... Byť v pokoji ... (ticho)... Keď zostanem v pokoji môžem lepšie vidieť, počuť, cítiť seba aj okolitý svet.“

Koučka: - „Hovoríte, že keď zostanete v pokoji, to vám umožní lepšie vidieť, počuť, cítiť seba aj okolitý svet. A keď vy lepšie vidíte, počujete a cítite seba aj okolitý svet, čo sa tam presne deje?“

Slávka: - „(– ticho –) ... Pokoj mení veci na ... prijatie. Prijímam, že som na starostlivosť o synov a domácnosť sama. Hm, prijímam tú ... pôvodne neprijateľnú situáciu...“

Koučka: - „A čo sa zmenilo, keď spomínate, že prijímate tú pôvodne neprijateľnú situáciu?“

Slávka: - „... Vidím, že je to ťažké. Ale vidím aj novú cestu, síce v hmle, ale viem, že to je nová cesta.“

Koučka: - „A keby sa tá hmla zodvihla, čo tam vidíte?“ (Koučka pracuje s metaforou.)

Podobným spôsobom môže kouč s koučovaným pokračovať do časovo ohraničeného momentu, kedy človek konštatuje, že je spokojný s pochopením svojej situácie. Slávka si v priebehu rozhovoru uvedomila, že jej život má zmysel, sú tu jej synovia, rozhodla sa aktívne cvičiť a zmenila stravovacie návyky. Počas rozhovoru kouč vyzýva klienta, aby pomenoval čo objavil o svojej situácii, o sebe, aby preskúmal ako to využije v živote, a spolu zvažujú aj čo potrebuje, aby mohol napredovať. To je obsahom 7. kľúčovej kompetencie Prebúdzanie uvedomenie a 8. kľúčovej kompetencie Podporuje klientov osobný rast (ICF Global, 2019), na pozadí ktorých sú prítomné aj ďalšie kľúčové kompetencie.

Nie je samozrejmosťou, že koučovací rozhovor sa vyvíja takto hladko. Kouč si vždy u klienta overuje, či je ochotný prijať zodpovednosť. Dobrý kouč neopúšťa koučovaného ani v ťažkej situácii. Zostáva pravdivý, autentický v role kouča – profesionála, ktorý sa pýta koučovaného ako mu môže byť užitočný v jeho konkrétnej situácii. Ak kouč počas rozhovoru zistí, že téma nie je vhodná na pokračovanie, predloží to na konci sedenia koučovanému. To je obsahom 8. kľúčovej kompetencie Podporuje klientov osobný rast (ICF Global, 2019). Keď kouč zistí, že koučovaný potrebuje v novej situácii iného odborníka, oznámi mu to:

Koučka: - „V tejto chvíli vám neviem byť užitočná tak, aby ste naozaj vedeli čo sa vám deje v živote. Odporúčam Vám navštíviť iného odborníka v tejto oblasti.“

Ak kouč vníma problémy na svojej strane, je potrebné, aby pre seba vyhľadal podporu vo forme mentoringu alebo supervízie. Kouč sa nemôže ponárať do svojich či klientových emócií, ani ich skúmať, aby to nebolo prekážkou v raste koučovaného. Preto, ak napríklad kouč pociťuje prílišný smútok, je potrebné odstúpiť, ukončiť rozhovor a oznámiť to koučovanému. Následne môže požiadať o podporu skúseného supervízora alebo mentora.

ZÁVER

Od pandémie COVID-19 je na Slovensku zaznamenaná kríza psychického zdravia, ktorá môže mať dlhodobé následky. Je preto pravdepodobné, že človek, ktorý pociťuje ťažkosti v oblasti duševného zdravia, sa rozhodne požiadať o podporu od profesionálov. Aby dosiahol čo najlepší výsledok, profesionálny kouč má vedieť kedy, prečo a ako odporučiť človeku psychoterapiu.

V prípade, že je možné viesť koučovací rozhovor, kouč potrebuje:

- Dobre ovládať rolu kouča.
- Uvedomovať si dopad zmenenej situácie na kouča aj koučovaného.
- Usilovať sa byť dobrý kouč aj v zmenenej situácii koučovaného.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- AUERBACH J. E. *Personal and executive coaching: The complete guide for mental health professionals*. Pismo Beach, California: Executive College Press. 2001. ISBN 978-097068-340-3.
- CLUTTERBUCK D. When coaches and therapists work together. David Clutterbuck Partnership. [Online]. 2013. [Cit. 2023-04-12]. Dostupné na internete: <https://davidclutterbuckpartnership.com/when-coaches-and-therapists-work-together/>
- ELIOT T. Frequently asked questions about personal coaching. [Online]. 2022. [Cit. 2022-06-04]. Dostupné na internete: https://synergycoaching.org/faq-coaching/#et_pb_accordion_item_2
- FALŤANOVÁ E. Koučing alebo terapia: Aké sú rozdiely a kedy odporučiť klienta na terapiu. *ICF Slovak Charter Chapter*. [Online]. 2020. [Cit. 2022-06-13]. Dostupné na internete: <https://www.icf.sk/podujatia-a-aktivita/clanky-letaky/188-koucing-alebo-terapia-ake-su-rozdiely-a-kedy-odporucit-klienta-na-terapiu>
- GALLOVÁ S., VALÁBKOVÁ Z. Trojdielny miniseriál. [Online]. 2022. [Cit. 2022-06-25]: Dostupné na internete:
1. časť: Trauma a koučovanie 1. diel <https://www.youtube.com/watch?v=7gIL2OIFhJO>
2. časť: Trauma a koučovanie 2. diel <https://www.youtube.com/watch?v=Qxb1PozKdCM> 3. časť: Trauma a koučovanie 3. diel <https://www.youtube.com/watch?v=TtenUVzdrIlg>
- HULLINGER A., DI GIROLAMO J. Referring a client to therapy; A set of guidelines. *ICF*. [Online]. April 2018. [Cit. 2023-03-20]. Dostupné na internete: https://researchportal.coachingfederation.org/Document/Pdf/abstract_3430
- ICF Global. *Updated ICF Core Competencies*. [Online]. 2019. [Cit. 2023-03-10]. Dostupné na internete: [Updated-ICF-Core-Competencies_English_Brand-Updated.pdf](https://www.coachingfederation.org/Updated-ICF-Core-Competencies_English_Brand-Updated.pdf) (coachingfederation.org)
- ICF Global-a. *The Code of Ethics*. [Online]. 2021. [Cit. 2023-03-13]. Dostupné na internete: <https://coachingfederation.org/app/uploads/2021/01/ICF-Code-of-Ethics-1.pdf>
- LIM J. Everyone has Mental Health. *InPsychful – Find your way forward*. [Online]. 2020. [Cit. 2020-05-15]. Dostupné na internete: <https://www.inpsychful.sg/everyone-mentalhealth/>
- SIEGEL D.J. *Mindsight: The new science of personal transformation*. New York, NY, US: Tantom Books. 2010. ISBN 978-055338-639-4.
- SIEGEL D.J. *The Developing Mind: How Relationships and the Brain Interact to Shape Who We Are*. 2nd ed. New York: The Guilford Press. 2012. ISBN 978-146250-390-2.
- SIEGEL D. J., BRYSON T. *The Power of Showing Up: How Parental Presence Shapes Who Our Kids Become and How Their Brains Get Wired*. New York: Ballantine Books. 2020. ISBN 978-152479-771-3.
- SIPE. Absolventi výcviku v EMDR a psychotraumatológii. [Online]. [Cit. 2023-05-10]. Dostupné na internete: <http://www.emdr-sipe.sk/absolventi-vycvik-v-emdr.php>

- TRELEAVEN D.A. *Trauma Sensitive Mindfulness: Practices for Safe and Transformative Healing*. W. W. Norton & Company: 1st edition. 2018. ISBN 978-039370-978-0.
- WHO. *Mental Health*. [Online]. 2023. [Cit. 2023-03-10]. Dostupné na internete: https://www.who.int/health-topics/mental-health#tab=tab_1
- WILLIAMS P. Border Line. Understanding the relationship between therapy and coaching. *Choice – the magazine of professional coaching*. *Coaching VS Therapy*, 2007; 5 (3).
- WILLIAMS P. It's all in your Head. Changing your thoughts will indeed change your behaviour. *Choice – the magazine of professional coaching*. *Why don't coaches make more money*, 2005; 3 (1).
- WILLIAMS P. Coaching vs Psychotherapy – The Great Debate. *Choice – the magazine of professional coaching*. *Creating the Coaching Community*, 2004; 2 (1).

Rehabilitačné postupy pre totálnu endoprotézu kolenného kĺbu pri osteoartróze

Rehabilitation procedures for total endoprosthesis of the knee joint in osteoarthritis

Martin ŽÁK

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

PRÍSPEVOK Z VEDECKEJ KONFERENCIE

13. Trenčiansky ošetrovateľský deň (8. novembra 2023 Trenčín)

ABSTRAKT

Východiská: Aplikácia jednotlivých rehabilitačných postupov urýchľuje regeneráciu po implantovaní totálnej endoprotézy.

Ciele: Sledovať a porovnať funkčný stav operovaného kolenného kĺbu pred nástupom liečby a po jej dokončení.

Vzorka: Výskumnú vzorku tvorili jeden muž a jedna žena s primárnou osteoartrózou kolenného kĺbu, ktorým bola následne aplikovaná totálna endoprotéza.

Metódy: Pacienti boli vyšetrení pred operáciou, ihneď po operácii, 6 a 12 týždňov po operácii. Vykonalí sme merania rozsahu pohybu, svalovej sily a obvodu kolenného kĺbu.

Výsledky: U pacientov bolo viditeľné značné zlepšenie v rámci rozsahu pohybu a svalovej sily, kedy sme porovnávali pooperačné vyšetrenie a vyšetrenie po 12 týždňoch. Rovnako tak v tomto rozmedzí sa výrazne zredukoval opuch operovanej končatiny, čo viedlo ku zlepšeniu funkcie daného kĺbu.

Záver: U pacientov boli viditeľné zlepšené výsledky v rámci rozsahu pohybu, svalovej sily a redukcií opuchu. Tieto výsledky naznačujú vhodne zvolenú rehabilitačnú zložku na zlepšenie funkcie operovaného kolenného kĺbu.

Kľúčové slová: Kolenný kĺb. Totálna endoprotéza. Osteoartróza. Rehabilitácia. Liečba.

ABSTRACT

Background: Application of individual rehabilitation methods to accelerate regeneration after the implantation of a total endoprosthesis.

Objective: To monitor and compare functional status the operated knee joint before the start of treatment and after its completion.

Sample: The research sample consisted of one man and one woman with primary osteoarthritis of the knee joint, to whom a total endoprosthesis was subsequently applied.

Methods: Patients were examined before surgery, immediately after surgery, 6 and 12 weeks after surgery. We performed measurements of range of motion, muscle strength and knee joint circumference.

Results: Patients showed significant improvement in range of motion and muscle strength when we compared postoperative and 12-week examinations. Likewise, in this range, the swelling of the operated limb was significantly reduced, which led to an improvement in the function of the given joint.

Conclusion: patients saw improved results in range of motion, muscle strength and reductions in swelling. These results indicate an appropriately chosen rehabilitation component to improve the function of the operated knee joint.

Key words: Knee joint. Total endoprosthesis. Osteoarthritis. Rehabilitation. Treatment.

ÚVOD

Z pohľadu ochorenia je osteoartróza najrozšírenejšie degeneratívne ochorenie kĺbov, ktoré je radené medzi ochorenia nezápaloové. Jej príčina je rôzna od opotrebovania kĺbu až po traumatickú udalosť. Pri tomto druhu ochorenia nastáva nerovnováha medzi anabolickými a degradačnými

pochodmi, kedy začne prevládať degradácia. Je charakterizovaná degeneráciou kĺbovej chrupky a príľahlej subchondrálnej kosti, kĺbového puzdra a príľahlých kĺbových svalov a štruktúr (Fulmeková, Masaryková, Lehocká et al. 2017). Toto ochorenie delíme na primárne a sekundárne. U primárnej osteoartrózy má rozvoj a priebeh na svedomí mnoho etiopatogenetických mechanizmov. Príčiny sekundárnej osteoartrózy môžu byť zápalové procesy (reumatoidná artritída), metabolické (hemochromatóza), anatomicke (hypermobilita) (Šteňo, Šeliga, 2008).

Gonartróza je ochorenie kolena, kedy bývajú poškodené mediálne a laterálne tibiofemorálne kĺby a z ventrálnej strany kolena femoropatelárny kĺb. Tie oblasti môžu byť postihnuté izolovane alebo v kombinácií. Najčastejšie sa jedná o mediálne poškodenie tibiofemorálneho kĺbu, čomu zodpovedá okolo 75% prípadov, pričom postihnutí femoropatelárneho kĺbu je okolo 48% prípadov, ktoré sú často spôsobené traumatickým zapríčinením (Horčíčka, 2004). Medzi prejavy tohto ochorenia patrí ranná bolestivosť. Postupom času dochádza k obmedzeniu pohyblivosti a stuhnutosť kolenného kĺbu. Taktiež sa môže objaviť aj edém (Mačák, 2012). Prítomná ranná stuhnutosť sa zlepšuje po rozcvičení kĺbu. Pri zaťažení býva prítomná bolesť. Vyvíja sa ochranná kontraktúra, ktorá prevažuje v dominantných svalových skupinách (pri kolene hovoríme o flekčnej kontraktúre, kedy pacient nevystrie koleno do plnej extenzie). Poškodenie sa následne prenáša aj na okolité kĺby, kedy krívanie vedie k zošikmeniu panvy a prejavujú sa bolesti chrbta a končatín. V oblasti podkolennej jamky býva prítomná Bakerova pseudocysta, ktorá vzniká výpotkom do semimembranózneho systému búr (Hertle, Müller, 2011).

Hlavným príznakom tohto ochorenia je bolestivosť vo viacerých fázach dňa, prípadne pri pohyboch. Typická býva štartovacia bolesť, ktorá nie je presne ohraničená. Častá je taktiež bolesť pri chôdzi do a zo schodov, kedy sa jedná o postihnutie femoropatelárneho kĺbu. Toto ochorenie rovnako zapríčiňuje aj nestabilitu kolena, ktorá býva spôsobená varozitou kolenného kĺbu. V tomto prípade si pacient postupom času sťažuje na obmedzenie pohybu do flexie a extenzie, kedy sa mu zníži funkčná kapacita dolnej končatiny (Gallo, 2014).

Pri diagnostike je potrebné si zistiť celú anamnézu a vykonať dôkladné objektívne vyšetrenie, kedy môžeme vylúčiť sekundárnu osteoartrózu. Jeden z najpoužívanejších ukazovateľov ochorenia je RTG vyšetrenie, ktoré nám dokáže priblížiť rozsah poškodenia kolenného kĺbu. Ultrasonografia sa pri patologických stavoch kostí nevyužíva, ale má svoj význam pri detekcii synovitídy alebo pri Bakerovej cyste. Magnetická rezonancia je významná pri detekcii zmien mäkkých štruktúr, napríklad meniskoch, väzoch a pod. (Šteňová, 2015). Pri liečbe sa hlavne zameriavame na zmiernenie bolesti, spomalenie progresie ochorenia, potlačenie zápalu, odstránenie rizikových faktorov a čo najviac zachovať alebo zlepšiť kvalitu života pacienta. Liečba sa následne delí na farmakologickú a nefarmakologickú. Pokiaľ ani jedna z daných alternatív nie je účinná, je indikovaná operačná liečba (Lukáčová, 2007).

Totálna endoprotéza (TEP) je radená medzi najdôležitejšie ortopedicko-chirurgické pokroky tohto storočia. Totálna úprava znamená rekonštrukciu povrchu kostí kolenného kĺbu. Z troch povrchov v kolene, ktoré môžu mať patologický charakter a teda aj bývajú bolestivé, stačí niekedy vymeniť iba dva (kĺbové puzdro femuru a tibie) alebo je potrebné zameniť všetky tri povrchy za dané komponenty (teda aj s patellou). Rovnako ako kolenný kĺb aj implantáty majú hladké povrchy nesúce hmotnosť tela. TEP kolena pozostáva z troch komponentov (femorálny - pokrýva distálnu časť femuru, tibiálny - pokrýva proximálnu časť tibie a patelárny - dorzálna časť patelly). Priemerná doba funkčnosti TEP kolenného kĺbu je viac ako 12 rokov (Chester Clinic, 2018). Z pohľadu použitých materiálov existuje mnoho implantátov, kde majú rôzne úpravy kontaktných plôch komponentov. Ide napríklad o povlak oxinia, ktorý znižuje opotrebovanie materiálu o 80%. Používajú sa taktiež nitridy titánu alebo celokeramické náhrady. Ich hlavným cieľom je zníženie až zamedzenie treniu, čo následne predĺži životnosť implantátu (Dungl, 2014). TEP sú indikované pacientom s degeneratívnou osteoartrózou kolena, reumatoidnou artritídou, periartikulárnou malígnou zlomeninou (zhubné nádorové tkanivo) a pod. Aplikácia TEP sa nepoužíva pri aktívnej infekcii kĺbov, vzdialenej infekcii alebo bakteriemií. Relatívne kontraindikácie zahŕňajú významné vaskulárne ochorenia a obezitu (Anthony, Varacallo, 2019).

Rehabilitačný proces sa odporúča začať ešte pred samotnou operáciou. V tejto fáze sú pacienti edukovaní cvičebnými prvkami, ktoré budú využívané po zákroku. Jednotlivé cviky sú pacientom aplikované

individuálne, podľa ich funkčných schopností. Po vybratí stehov sa nesmie zabúdať na samotnú jazvu, ktorá môže zapríčiniť zníženie rozsahu pohybu. V posthospitačnej fáze terapeut pokračuje v rehabilitačnej liečbe, kedy sa zameriava prevažne na sebestačnosť pacienta a zvyšovanie jeho funkčných schopností (Hromádková, 2002).

CIEĽ

Cieľom štúdie bolo sledovať efektívnosť indikovaných fyzioterapeutických metód pri rehabilitácii pacienta po totálnej endoprotéze kolenného kĺbu. Úlohou bolo vyhodnotiť účinnosť daného rehabilitačného procesu, zhodnotiť funkčnosť náhrady kolenného kĺbu a sebestačnosť pacienta v bežných denných aktivitách, ktoré nie sú kontraindikované vzhľadom na danú diagnózu.

SÚBOR

V prieskumnej časti boli vybraní dvaja pacienti s indikovaným operačným zákrokom na totálnu endoprotézu kolenného kĺbu. V prvom prípade sme vybrali 67 ročného pacienta. Ortopédom bola stanovená diagnóza gonarthrosis I. sin. gr. III. Druhá bola 72 ročná pacientka. Rovnako jej ortopéd diagnostikoval gonarthrosis I. sin. gr. III. Pri oboch pacientoch bola indikovaná operačná aplikácia totálnej endoprotézy vo Fakultnej nemocnici v Trenčíne s následnou rehabilitáciou pod naším vedením.

METÓDY

V práci sme využili kvalitatívnu metódu vo forme kazuistík. U oboch pacientov sme realizovali terapeutický postup vo forme vstupného vyšetrenia, ktoré bolo rozdelené na predoperačné a pooperačné, vlastnej terapie, výstupného vyšetrenia a zhodnotenie efektívnosti postupu pri danej diagnóze. Ku zberu dát sme využili rozhovor, kde sme si následne zostavili anamnézu, kineziologický rozbor pacienta, vyšetrenie rozsahu pohybu pomocou goniometra, meranie obvodov kolenného kĺbu pomocou krajčírskoho metra a vyšetrenie svalovej sily podľa profesora Jandu. Bolesť bola hodnotená škálou od 0 po 10 numerickej škály. Na základe zistených výsledkov bol zostavený individuálny rehabilitačný plán.

KAZUISTIKA 1

Muž (67 rokov) s diagnózou gonarthrosis I. sin. gr. III. Dôchodca, ktorý sa vo svojom voľnom čase venuje záhrade, sa aktívne venoval rekreačnej cyklistike, avšak kvôli bolesti v ľavom kolene sa tejto aktivity musel vzdať. Bolesť v kolennom kĺbe pociťoval už dávnejšie, keď ešte aktívne hrával futbal. Po skončení aktívnej kariéry sa bolesť zmiernila a pacient nemal potrebu navštíviť lekára a riešiť daný problém. Postupom času sa stav zhoršoval a kolenný kĺb bolel už aj pri ľahšej záťaži (bicyklovanie), čo malo za následok aj zvýšenie hmotnosti. Následne z dôvodu zvýšenej bolesti navštívil lekára, ktorý ho odporučil ku ortopédovi. Stav sa nezlepšoval ani po konzervatívnej liečbe. Pacientovi bola následne indikovaná totálna náhrada kolenného kĺbu. V septembri 2021 bol pacient hospitalizovaný a následne mu bol vykonaný operačný zákrok. V deň hospitalizácie sme si pacienta pred operáciou vyšetřili.

Vstupné predoperačné vyšetřenie: Pacienta sme si vyšetřili ešte pred samotným operačným zákrokom, aby sme lepšie vedeli zhodnotiť jeho stav po rehabilitačnom procese. Merali sme rozsah pohybu kolenného kĺbu pomocou goniometra, svalovú silu podľa profesora Jandu a obvody kolenného kĺbu pomocou krajčírskoho metra. Prehľad vstupného predoperačného merania je zaznamenaný v tabuľke 1. Bolesť pacient pociťoval na stupni 6.

Pacienta sme pred operačným zákrokom oboznámili o správnej chôdzi za pomoci nemeckým bariel (NB). Naučili sme ho dychovú a cievnú gymnastiku, drill m. quadriceps femoris. Aplikovali sme aj aktívne cvičenie v členkovom kĺbe pre nácvik chôdze. Po operácii, ktorá dopadla bez komplikácií, sme s pacientom začali rehabilitovať hneď od druhého dňa, kedy mu bolo indikované polohovanie operovanej dolnej končatiny. Ďalším krokom bola cievná a dychová gymnastika, aktívne cvičenie s hornými končatinami, aktívne cvičenie v členkovom kĺbe do všetkých smerov. Keďže m. triceps surae bol mierne skrátенý v dôsledku nedostatočného zaťaženia dolnej končatiny, aplikovali sme postizometrickú relaxáciu (PIR) na daný sval, pre dosiahnutie základného postavenia. Pred

rehabilitáciou sme pacienta vstupne vyšetřili meraniami rozsahu pohybu, svalovej sily a obvodov kolena, vid' v tabuľke 2. Boolestivost' po zákroku bola na stupni 9.

Tabuľka 1 Vstupné predoperačné merania 1. pacienta

Rozsah pohybu KK	Aktívny pohyb	Pasívny pohyb	
Rozsah pohybu ĽKK	0°-5°- 95°	0°-5°-100°	
Rozsah pohybu PKK	0°-0°-115°	0°-0°-120°	
Svalová sila KK	Flexia	Extenzia	
Svalová sila ĽKK	3	3+	
Svalová sila PKK	5	5	
Obvody KK	MQF	Kolenný kĺb	MTS
Obvody ĽKK	49 cm	46 cm	38 cm
Obvody PKK	47 cm	42 cm	36 cm

Legenda: MQF - Musculus quadriceps femoris, MTS - Musculus triceps surae, KK – kolenný kĺb, ĽKK – ľavý kolenný kĺb, PKK – pravý kolenný kĺb

Tabuľka 2 Vstupné pooperačné vyšetřenie 1. pacienta

Rozsah pohybu KK	Aktívny pohyb	Pasívny pohyb	
Rozsah pohybu ĽKK	0°-5°- 40°	0°-5°-55°	
Rozsah pohybu PKK	0°-0°-115°	0°-0°-120°	
Svalová sila KK	Flexia	Extenzia	
Svalová sila ĽKK	2	2	
Svalová sila PKK	5	5	
Obvody KK	MQF	Kolenný kĺb	MTS
Obvody ĽKK	53 cm	53 cm	42 cm
Obvody PKK	47 cm	42 cm	36 cm

Legenda: MQF - Musculus quadriceps femoris, MTS - Musculus triceps surae, KK – kolenný kĺb, ĽKK – ľavý kolenný kĺb, PKK – pravý kolenný kĺb

Od 2. dňa bola pacientovi indikovaná motodlaha. Extenzia ešte stále pretrvávala s miernym deficitom. S pacientom sme začali pasívne cvičenie do flexie a extenzie v kolennom aj bedrovom kĺbe. Po odcvičení sme pacienta vertiklizovali do sedu, kde dolné končatiny boli v 90° voľne spustené z postele a chodidlá boli v kontakte s podlahou. 3. deň sme cvičili s pacientom ako predošlé dni, pridali stoj o 2 NB a drill m. quadriceps femoris. Pri stoji na barľach pacient zaťažoval iba zdravú dolnú končatinu a operovanú mal iba opretú o podložku. Pri drille quadricepsu pacient využíval dobu 7 -14 (7 sekúnd aktivácia, 14 sekúnd relaxácia), opakoval 10 x. Drill m. quadriceps femoris je veľmi nápomocný pre dosiahnutie plnej extenzie kolena. Od 4. dňa sme už nepoložovali operovanú dolnú končatinu. Pridávali sme aktívne a aktívne asistované cvičenie. Pod aktívne cvičenie patrila plantárna/dorzálna flexia členka, izometrická kontrakcia m. quadriceps femoris a gluteálnych svalov, flexia bedra s flektovaným kolenom, flexia bedra s extendovaným kolenom, abdukcia/addukcia bedrového kĺbu. Do aktívneho asistovaného cvičenia sme zaradili všetky predošlé cviky okrem izometrickej kontrakcie m. quadriceps femoris a gluteálnych svalov. Pacient vykonával aj chôdzu o 2 nemeckých barľach po rovine, kde využíval trojdobú chôdzu (barle – operovaná dolná končatina – zdravá dolná končatina). Po chôdzi bola pacientovi na lôžku opäť aplikovaná motodlaha. Od 5. dňa sme postupne začali upravovať stereotyp chôdze o 2 NB, aby sme predišli preťažovaniu a bolestiam v iných častiach tela. Postupne sme pridávali vzdialenosť (podľa individuálneho stavu pacienta). V ďalších dňoch sa cvičenie stávalo intenzívnejším, zvyšoval sa počet opakovaní, redukovali sa pauzy, aby bolo cvičenie náročnejšie a aj zaujímavejšie. Chôdzu o 2 NB sa pacient snažil vykonávať v správnom stereotypu. Pridávali sme aj chôdzu do a zo schodov. Po 10. dni boli pacientovi vytiahnuté stehy, jazva bola zhojená po celej svojej dĺžke, na dotyk bola citlivejšia. Elasticita jazvy v porovnaní so zdravým tkanivom bola výrazne horšia. Pri vytvorení riasy sme zistili, že koža je „zlepená“ s podkožnými mäkkými štruktúrami. Na uvoľnenie jazvy sme aplikovali mäkké techniky. Pacient bol prepustený do domácej starostlivosti s individuálnym rehabilitačným plánom, kedy osobnú rehabilitáciu sme aplikovali 2 x týždenne. Po 6 týždňov mu ortopéd povolil zaťažovať operovanú dolnú končatinu na 50% a po 3 mesiacoch na 100%.

Výstupné vyšetrenie: Výstupné vyšetrenie sme vykonali 3 mesiace po operácií. Pacient sa cítil dobre, bolesť ustupovala. Viditeľná bola aj redukcia hmotnosti a zmenšenie opuchu. Jazva bola zacelená, plne zhojená, teplota a citlivosť v norme, pohyblivá v celej dĺžke. U pacienta bol zväčšený rozsah pohybu, zvýšila sa svalová sila a obvody kolena sa dostávali na hodnotu zdravej dolnej končatiny (tabuľka 3). Bolestivosť operovaného kĺbu na stupni 1.

Tabuľka 3 Výstupné vyšetrenie 1. pacienta

Rozsah pohybu KK	Aktívny pohyb		Pasívny pohyb
Rozsah pohybu ĽKK	0°-0°-110°		0°-0°-120°
Rozsah pohybu PKK	0°-0°-120°		0°-0°-125°
Svalová sila KK	Flexia		Extenzia
Svalová sila ĽKK	4+		4+
Svalová sila PKK	5		5
Obvody KK	MQF	Kolenný kĺb	MTS
Obvody ĽKK	48 cm	45 cm	36 cm
Obvody PKK	48 cm	42 cm	36 cm

Legenda: MQF - Musculus quadriceps femoris, MTS - Musculus triceps surae, KK – kolenný kĺb, ĽKK – ľavý kolenný kĺb, PKK – pravý kolenný kĺb

KAZUISTIKA 2

Pani (72 rokov) s diagnózou gonarthrosis I.sin gr. III. Dôchodkyňa, ktorá sa v minulosti aktívne venovala behu na dlhé vzdialenosti a rekreačne turistike, ktorá ju baví dodnes, avšak kvôli problémom s dolnou končatinou sa jej v značnej miere musela vzdať. Bolesť začali byť intenzívnejšie pri záťaži a rovnako ju obmedzovali v bežnom živote. V marci 2021 bola na ortopedickom vyšetrení, kde ortopéd indikoval výmenu kolenného kĺbu. V októbri 2021 bola pacientka prijatá na ortopedické oddelenie vo Fakultnej nemocnici v Trenčíne na výmenu kolenného kĺbu. V deň prijatia sme si pacientku vyšetřili a vykonali vstupné predoperačné merania v oblasti dolných končatín.

Vstupné predoperačné vyšetrenie: Pacientku sme si rovnako ale predošlého pacienta vyšetřili ešte pred samotným operačným zákrokom, aby sme lepšie vedeli zhodnotiť jej stav po rehabilitačnom procese. Merali sme rozsah pohybu kolenného kĺbu pomocou goniometra, svalovú silu podľa profesora Jandu a obvody kolenného kĺbu pomocou krajčírskeho metra. Prehľad vstupného predoperačného merania je zaznamenaný v tabuľke 4. Boolestivosť kĺbu pred zákrokom na stupni 5.

Tabuľka 4 Vstupné predoperačné vyšetrenie 2. pacienta

Rozsah pohybu KK	Aktívny pohyb		Pasívny pohyb
Rozsah pohybu ĽKK	0°-5°- 85°		0°-5°-90°
Rozsah pohybu PKK	0°-0°-100°		0°-0°-110°
Svalová sila KK	Flexia		Extenzia
Svalová sila ĽKK	3		3
Svalová sila PKK	4		4-
Obvody KK	MQF	Kolenný kĺb	MTS
Obvody ĽKK	43 cm	40 cm	37 cm
Obvody PKK	41 cm	37 cm	36 cm

Legenda: MQF - Musculus quadriceps femoris, MTS - Musculus triceps surae, KK – kolenný kĺb, ĽKK – ľavý kolenný kĺb, PKK – pravý kolenný kĺb

Pacientku sme pred operačným zákrokom oboznámili, ako má správne vykonávať chôdzu o 2 NB. Edukovali sme jej dychovú a cievnu gymnastiku, drill m. quadriceps femoris, aktívne cvičenie v členkovom kĺbe. V jej prípade dopadla operácia veľmi dobre, kde sa podarilo odstrániť aj extenčný deficit, ktorý nemal svalovú príčinu. Pacientku sme si na ďalší deň vyšetřili a vykonali potrebné merania, ktoré sa nachádzajú v tabuľke 5. Operovanú dolnú končatinu sme začali polohovať. Nasledovala dychová a cievna gymnastika, aktívne cvičenie s hornými končatinami a členkovým kĺbom. Boolestivosť bola na stupni 8.

Tabuľka 5 Vstupné pooperačné vyšetrenie 2. pacienta

Rozsah pohybu KK	Aktívny pohyb		Pasívny pohyb
Rozsah pohybu ĽKK	0°-0°- 30°		0°-0°- 40°
Rozsah pohybu PKK	0°-0°- 100°		0°-0°-110°
Svalová sila KK	Flexia		Extenzia
Svalová sila ĽKK	2		2
Svalová sila PKK	4		4-
Obvody KK	MQF	Kolenný kĺb	MTS
Obvody ĽKK	47 cm	46 cm	39 cm
Obvody PKK	41 cm	37 cm	36 cm

Legenda: MQF - Musculus quadriceps femoris, MTS - Musculus triceps surae, KK – kolenný kĺb, ĽKK – ľavý kolenný kĺb, PKK – pravý kolenný kĺb

Od 2. dňa bola pacientke aplikovaná motodlaha. Začali sme pasívne zapájať operovanú dolnú končatinu do flexie a extenzie v kolene aj bedre. Na 3. deň sme pridali vertikalizáciu do sedu. Na 4. deň sme už nepoložovali operovanú dolnú končatinu. Pacientku sme vertikalizovali do stoja o 2 NB s odľahčením operovanej dolnej končatiny. Po vertikalizácii sme prešli na aktívne asistované cvičenie, kedy sme pacientke v ľahu vykonali flexiu v kolennom a bedrovom kĺbe a ona následne sama musela dolnú končatinu dostať do východiskovej polohy. Na posilnenie m. quadriceps femoris sme jej indikovali drill (popísaný v kazuistike 1). 5. deň pacientka sama aktívne cvičila v kolennom a bedrovom kĺbe operovanej dolnej končatiny. Abdukciu a addukciu v bedre vykonávala s dopomocou. Ku izometrickej kontrakcii m. quadriceps femoris sme pridali aj gluteálne svalstvo. Do aktívneho cvičenia bola radená aj chôdza o 2 NB, využívali sme trojdobú chôdzu. Po chôdzi sme aplikovali motodlahu. Od 6. dňa sme začali upravovať stereotyp chôdze na barlách. Cvičenie bolo intenzívnejšie, počet opakovaní stúpalo, pacientku sme učili chôdzu o 2 NB do a zo schodov. Po 10. dni boli pacientke vytiahnuté stehy, jazva bola zhojená, na dotyk senzitívnejšia. Elasticita jazvy nižšia (na uvoľnenie sme aplikovali mäkké techniky). Pacientka bola prepustená do domácej starostlivosti s individuálnym rehabilitačným plánom. Rehabilitáciu sme aplikovali individuálne 2x do týždňa. Po 6 týždňoch jej ortopéd povolil zaťažovať operovanú dolnú končatinu na 50% a po 3 mesiacoch na 100%.

Výstupné vyšetrenie: Výstupné vyšetrenie sme vykonávali 3 mesiace po operácii. Pacientka sa cítila dobre, bolestivosť iba minimálna. Opuch ustupoval, jazva nebola aktívna, pohyblivá v celej svojej dĺžke. U pacientky sa zväčšil rozsah pohybu, zvýšila sa svalová sila a obvody kolena sa dostali na úroveň hodnoty zdravej dolnej končatiny (tabuľka 6). Prínosom bolo zníženie bolesti na stupeň 1.

Tabuľka 6 Výstupné pooperačné vyšetrenie 2. pacienta

Rozsah pohybu KK	Aktívny pohyb		Pasívny pohyb
Rozsah pohybu ĽKK	0°-0°- 95°		0°-0°-100°
Rozsah pohybu PKK	0°-0°- 110°		0°-0°-115°
Svalová sila KK	Flexia		Extenzia
Svalová sila ĽKK	3+		3+
Svalová sila PKK	4+		4
Obvody KK	MQF	Kolenný kĺb	MTS
Obvody ĽKK	42 cm	39 cm	37 cm
Obvody PKK	41 cm	37 cm	36 cm

Legenda: MQF - Musculus quadriceps femoris, MTS - Musculus triceps surae, KK – kolenný kĺb, ĽKK – ľavý kolenný kĺb, PKK – pravý kolenný kĺb

DISKUSIA

Gonartróza je najbežnejším typom artrotických stavov a jej prevalencia sa bude naďalej zvyšovať so zvyšujúcou sa dĺžkou života a obezitou. V závislosti od zdroja má približne 13% žien a 10% mužov vo veku nad 60 rokov symptomatickú osteoartrózu kolena. U osôb starších ako 70 rokov sa prevalencia zvyšuje až na 40%. Prevalencia osteoartrózy kolena u mužov je nižšia ako u žien (Hsu, Siwiec, 2023).

Diagnostiku u pacientov s osteoartrózou kolena realizuje lekár, ktorý pacienta pošle na röntgenové vyšetrenie a následne snímok vyhodnotí podľa Lawrence—Kelleghena na stupeň poškodenia (I. - IV.). Pre lepšiu diagnostiku na využíva magnetická rezonancia, ktorá informuje o stave a poškodení mäkkých

štruktúr. Po následnom vyhodnotení RTG snímku a určení stupňa poškodenia ortopéd indikuje najskôr konzervatívnu liečbu. Pokiaľ konzervatívna liečba zlyhá, indikuje operačný zákrok (Hertle, Müller, 2011).

Naši pacienti boli odporúčaní na RTG vyšetrenie, ktoré preukázalo gonarthrosis III. stupňa u oboch pacientov. Ortopéd im následne odporučil konzervatívnu liečbu vo forme kinezioterapie a fyzikálnej terapie. Stav pacientov sa nezlepšil ani po vybratí celej liečby. Pri kontrolnom vyšetrení u ortopéda im bola následne indikovaná totálna náhrada kolenného kĺbu.

Pri zlyhaní konzervatívnej liečby nasleduje operačný zákrok artroplastiky kolena, čo je rekonštrukcia kolenného kĺbu. Častejšie býva označovaná ako totálna náhrada kolena a je to veľmi solídny postup s predvídateľnými výsledkami. Totálna endoprotéza kolena je výborná možnosť liečby u pacientov so symptomatickou osteoartózou aspoň 2 z 3 komponentov kolena (najčastejšie kĺbne plochy tibie a femuru). Realizuje sa aj parciálna artroplastika kolena, ktorá zahŕňa výmenu iba jedného poškodeného komponentu (aby nedošlo ku poškodeniu viacerých komponentov postupom času). Primárnym cieľom oboch operácií je trvalá úľava od bolesti so zlepšením funkčného stavu (Hsu a Siwiec, 2023).

Wright et al. (2019) tvrdia, že počas ranej fázy rehabilitácie je veľmi dôležité vytvoriť terapeutickú alianciu a poskytnúť vzdelanie o stratégiách zvládania bolesti. Edukácia zahŕňa vhodné užitie analgetík, kryoterapiu a eleváciu operovanej končatiny. Existujú dôkazy, že kryoterapia krátkodobo zlepšuje rozsah pohybu operovaného kolena a redukuje bolesť. Negatívna termoterapia po cvičení môže byť užitočná, avšak málo dôkazov znemožňuje špecifické odporúčania pre jej použitie. Pacienti by ďalej mali byť informovaní, aby sa vyhli podkladania vankúša pod operované koleno, kvôli možnému nástupu kontraktúry.

Naším pacientom sme aplikovali cvičebnú jednotku individuálne podľa schopností. Cviky sa síce u pacientov opakovali, avšak odpor a intenzita boli rozdielne. Zamerali sme sa hlavne na rozsah pohybu, svalovú silu a zlepšenie funkcie dolnej končatiny pre kvalitu života.

Bade et al. (2011) vo svojom výskume posudzovali klinické výsledky 8 pacientov vysokointenzívneho rehabilitačného programu (HI) v porovnaní s výsledkami u skupiny 8 pacientov, vekovo a pohlavím zhodných, s nižšou intenzitou. Medzi HI a kontrolnou skupinou neboli pri vstupnom vyšetrení po operácií žiadne rozdiely v rozsahu pohybu a bolesťami kolena. V časových bodoch 3,5 týždňa a 12 týždňov (koniec rehabilitácie) mala skupina HI lepšie funkčné výsledky vo výkone a sile m. quadriceps femoris ako kontrolná skupina s nízkou intenzitou ($P < 0,05$). Po 12 týždňoch skupina HI naďalej preukazovala lepšie výsledky v porovnaní s kontrolnou skupinou ($P < 0,05$), spolu s vyššou silou quadricepsu. Avšak stále nie sú jasné dôkazy o tom, ktorý rehabilitačný plán je najvhodnejší po aplikácii totálnej endoprotézy kolena. Naďalej by sme mali daný rehabilitačný program upravovať individuálne podľa stavu pacienta, aby sme dosahovali čo najlepšie výsledky a aby sa pacienti mohli naplno začleniť do bežného života.

ZÁVER

V súčasnej dobe nerozlišujeme pri totálnych endoprotézach kolena či príčina bola primárna alebo sekundárna. V mnohých ústavných zdravotníckych zariadeniach sme sa stretli s tým, že rehabilitační pracovníci majú zaužívaný rehabilitačný proces, ktorý sa líši pri iných zariadeniach iba minimálne. Ako sme rozoberali v teórii, postup riešenia u tejto diagnózy sa vo veľkej miere nelíši. Ortopéd po RTG vyšetrení zhodnotí stav kĺbu a primárne aplikuje konzervatívnu liečbu vo forme fyzioterapie. Pokiaľ tá zlyhá, prechádza sa na operačnú liečbu, kde sa aplikuje náhrada kolenného kĺbu. Po operácií pacient začína rehabilitovať od druhého dňa. My, ako fyzioterapeuti, mu vytvoríme individuálny plán na zlepšenie rozsahu pohybu, zvýšenie svalovej sily, redukcie opuchu a zlepšenie kvality života. Pacientom bol po prepustení vytvorený individuálny plán v domácom prostredí. Bolo im vysvetlené, čomu sa majú vyhýbať (kľak na operovanom kolene, hlboký drep a pod.). Pri výstupnom vyšetrení sa ukázalo, že rehabilitačný plán, ktorý sme nastavili sa nám osvedčil. Došlo ku zlepšeniu rozsahu pohybu, zvýšení svalovej sily a eliminácii bolesti pri pohybe.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- ANTHONY C. G., VARACALLO M. Total Knee Replacement (TKR) Techniques. *StatPearls*. [Online]. 2019. [cit. 11.8.2023]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/332230583_Total_Knee_Replacement_TKR_Techniques.
- BADE J.M., STEVENS-LAPSLEY J.F. Early High-Intensity Rehabilitation Following Total Knee Arthroplasty Improves Outcomes. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2011; 41 (12): 932-941.
- DUNGL P. et al. *Ortopedie*. 2 prepracované a doplnené vydanie. Praha: Grada Publishing a. s., 2014. 1192 s. ISBN 80-24743-57-4.
- FULMEKOVÁ M., MASARYKOVÁ L., LEHOCKÁ Ľ. et al. Profil farmakoterapie osteoartrózy z pohľadu farmaceuta. *Praktické lekárstvo*. 2017. 7 (1): 6.
- GALLO J. *Osteoartróza*, 1. vydanie. Praha: MAXDORF, 2014. 150 s. ISBN 978-80-7345-406-7.
- HERLE P., MÜLLER I. *Ortopédia pre všeobecných lekárov*. 1. vydanie. Bratislava: Raabe, 2011. 136 s. 978-80-89182-61-9.
- HORČIČKA V. Osteoartróza. *Interní medicína pro praxi* 2004. 6 (5): 238-243.
- HROMÁDKOVÁ J. *Fyzioterapie*, 1. vydanie. Jinočany: Nakladatelství H&H, 2002. 428 s. ISBN 80-86022-45-5.
- HSU H., SIWIEC R.M. Knee Arthroplasty. *StatPearls*. [Online]. 2023. [cit. 10.9.2023]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507914/>
- HSU H., SIWIEC R.M. Knee Osteoarthritis. *StatPearls* [Online]. 2023. [cit. 12.9.2023]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507884/>
- CHESTER CLINIC. 2018. Knee Replacement. *Chester Knee Clinic*. [Online]. 2018 [cit. 18.3.2020]. Dostupné z: http://www.kneeclinic.info/problems_total_replacement.php.
- LUKÁČOVÁ O. Terapia bolestí pri osteoartróze. *Via Practica*. 2007. 4 (7/8): 353-359.
- MAČÁK J., MAČÁKOVÁ J., DVOŘÁČKOVÁ J. *Patologie*. 2. doplněné vydání. Bratislava: Grada Publishing a.s., 2012. 352 s. ISBN 978-80-247-3530-6.
- ŠTEŇO B., ŠELIGA J. Farmakologická liečba osteoartrózy. *Ambulantná terapia*. 2008. 6 (3): 164-168.
- ŠTEŇOVÁ E. Glukozamín sulfát ako súčasť konzervatívnej liečby osteoartrózy. *Medikom*. [Online] 4/2015. s. 19-20.
- WRIGHT L. Total knee arthroplasty. *Physiopedia*. [Online] 2023. [cit. 17.9.2023]. Dostupné z: https://www.physio-pedia.com/Total_Knee_Arthroplasty

PRÍLOHA /SUPPLEMENTUM

Recenzované abstrakty

z vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou

13. Trenčiansky ošetrovateľský deň

8. november 2023, Trenčín

Personálne zabezpečenie ošetrovacích jednotiek a rešpektovanie kompetencií sestier

Mária ORAVIKOVÁ¹, Nikoleta POLIAKOVÁ²

¹Nemocnica s Poliklinikou, Považská Bystrica

²Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Východiská: Personálne zabezpečenie ošetrovacích jednotiek reflektuje personálne normatívy, ale aj prehlbujúci sa personálny deficit, s ktorým súvisí vykonávanie práce mimo svojich kompetencií. Vykonávanie práce pod a nad rámec svojich kompetencií zvyšuje fyzickú a psychickú záťaž sestier, má negatívne právne dôsledky a môže celkovo negatívne ovplyvniť pracovnú spokojnosť a spôsobiť úvahy sestier o odchode z pracoviska aj z profesie.

Ciele: Cieľom práce bolo zistiť, do akej miery sestry vykonávajú odbornú náplň svojho povolania, koľko času denne sestry strávia výkonmi mimo svojich kompetencií, aká je spokojnosť sestier s výkonom ich profesie a do akej miery uvažujú o odchode z pracoviska a profesie.

Vzorka: Výskumnú vzorku tvorilo 155 sestier.

Metódy: Metódou výskumu bol dotazník vlastnej konštrukcie, Shirom-Melamedova škála na posúdenie rizika syndrómu vyhorenia a časová snímka 12- hodinovej dennej zmeny sestry.

Výsledky: Prácu nad a pod rámec svojich kompetencií vykonáva až 75 % sestier, od 58 % sestier to vyžaduje manažment pracoviska. Súčasťou práce sestier, ktorú vykonávajú za praktické sestry – asistentov je poskytovanie hygienickej starostlivosti (60 % sestier), výmena posteľnej bielizne (47 % sestier), kŕmenie imobilných pacientov (45 % sestier), dezinfekcia plôch (58 % sestier). Za lekára sestry kontrolujú laboratórne výsledky (70 %), vykonávajú fyzikálne vyšetrenie (50 %), odoberajú lekársku anamnézu (67 %), upravujú farmakoterapiu a dávkovanie inzulínu na základe vlastného uváženia (21 %), odoberajú biologický materiál podľa vlastného uváženia (22 %). Najčastejšie dôvody výkonu práce mimo svojich kompetencií bol deficit iných zdravotníckych pracovníkov, nerešpektovanie kompetencií sestier zo strany iných zdravotníckych pracovníkov a príkaz manažmentu. Výsledky poukazovali na určitý stupeň apatie u sestier, sestry boli s výkonom svojej práce v priemere ani spokojné, ani nespokojné. Zvýšené riziko vyhorenia vykazovalo 27 % sestier. Za benefity sestry považovali aj to, na čo majú nárok vyplývajúci zo zákona, napr. príplatky za zmennosť a pracovné oblečenie. Časová snímka 12-hodinovej dennej zmeny odhalila, že sestra v nemocnici s personálnym deficitom vykonávala až 4 hodiny práce mimo svojich kompetencií. Sestry z dôvodu nadlimitnej záťaže častejšie uvažovali o zmene pracoviska ako o odchode profesie alebo do zahraničia.

Záver: Je potrebné zvýšiť motiváciu sestier pre zotrvanie na pracovnom mieste, aby nedochádzalo k neefektívnej fluktuácii, a tým aj k deficitu zdravotníckych pracovníkov. Rovnako je nutné zabezpečiť dostatok iných zdravotníckych pracovníkov na pracovisku, aby sa sestry mohli naplno venovať svojim kompetenciám a pacientom poskytovať komplexnú ošetrovateľskú starostlivosť.

Kľúčové slová: Personálny manažment. Zdravotnícky team. Pracovná spokojnosť. Ošetrovateľstvo. Kompetencie sestry.

Podpora:

Príspevok vznikol ako súčasť riešenia projektu Agentúry na podporu výskumu a vývoja (APVV) s názvom „Nastavenie procesov personálneho riadenia v nemocniciach a jeho vplyv na migráciu lekárov a sestier za prácou do zahraničia.“ Evidenčné číslo projektu APVV-19-0579.

Rovnováha medzi prácou a súkromím, vyhorenie a pracovný stres ako determinanty pracovnej spokojnosti sestier

Michaela BOBKOWSKA, Lucia ŠTEFÁNIKOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Východiská: Pracovná spokojnosť je definovaná ako pozitívne subjektívne vnímanie práce a pracovného prostredia. Ide o kľúčový faktor, ktorý ovplyvňuje osobný i profesionálny život sestier. Pracovná spokojnosť sestier môže byť ovplyvnená rôznymi faktormi, ako sú mzdy, pracovné podmienky, možnosti profesionálneho rastu a rozvoja, vzťahy s nadriadenými a kolegami, uznanie a ocenenie a zosúladenie pracovnej záťaže so súkromným životom.

Ciele: Zistiť, ktoré faktory vplývajú na pracovnú spokojnosť sestier, konkrétne; dopady rizika vzniku syndrómu vyhorenia na pracovnú spokojnosť, percepcia rovnováhy/konfliktu ošetrovateľskej kariéry a osobného života a miery subjektívne vnímaného pracovného stresu.

Vzorka: štúdie sa zúčastnilo 155 sestier, prevažne žien (98,06%), s priemerným vekom 40,12 a priemernou dĺžkou praxe 18,10 rokov.

Metódy: Dotazníková batéria validných a spoľahlivých nástrojov (Shirom – Melamed dotazník vyhorenia, Muller-McCloskey dotazník pracovnej spokojnosti a škála konfliktu Práca-Rodina) doplnená sociodemografickými položkami.

Výsledky: Najvyššie hodnoty pracovnej spokojnosti sestier sme zaznamenali v oblasti vzťahov medzi spolupracovníkmi (\bar{x} 3,69) a interakciami na pracovisku (\bar{x} 3,37), najnižšie naopak v oblasti spokojnosti s vonkajšími odmenami (\bar{x} 2,83) a možnosťami profesionálneho rastu (\bar{x} 2,96). Zaujímavým zistením bolo, že sestry nepociťujú vzťahy medzi pracovnou spokojnosťou a konfliktom medzi prácou a osobným životom/osobným životom a prácou. Pričom v samostatnej oblasti konfliktu práce a rodiny/rodiny a práce sme zistili skóre oboch druhov konfliktov, ktoré dosiahli \bar{x} 2,87, čo znamená stredne vysoký až vysoký konflikt medzi pracovnými a rodinnými záväzkami/rodinnými a pracovnými záväzkami. Z hľadiska vyhorenia sestry pociťujú určitú, najmä fyzickú úroveň únavy (\bar{x} 4,07) a kognitívnu (\bar{x} 3,07).

Záver: Sestry, ktoré majú dostatočnú podporu od svojich kolegov a nadriadených, sú viac spokojné so svojou prácou a vnímajú i menej konflikt medzi prácou a rodinou. Naopak, najmenej sú sestry spokojné s finančným a nefinančným ohodnotením. Zistenia identifikujú determinanty pracovnej ne/spokojnosti. Tie môžu slúžiť ako východiská, ktoré by mali využiť manažmenty ZZ pri vytváraní podmienok pre pracovnú spokojnosť sestier.

Kľúčové slová: Faktory pracovnej spokojnosti. Ošetrovateľstvo. Pracovná spokojnosť. Sestry.

Psychická záťaž zdravotníckych pracovníkov

Mária HRUŠKOVÁ ^{1,2}, Janka BUCHANCOVÁ ¹, Soňa PODSTAVKOVÁ ¹,
Zdenka CIGÁNIKOVÁ ¹, Vladimír OLEÁR ^{1,2}, Elena MAREJKOVÁ ³

¹ŽILPO, s.r.o., Žilina

²Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

³Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline, Žilina

Duševné zdravie je základom fyzického zdravia. Podľa štatistík EÚ trpí > 30 % zamestnancov z nových členských štátov profesionálnym (pracovným) stresom. Preto je aj jednou z priorít European Commission podpora činností a projektov na zlepšenie duševného zdravia EÚ. Autori sa preto rozhodli v rámci vykonávania činností súvisiacich s pracovnou zdravotnou službou (PZS) osobitne skrínigovo posúdiť psychickú pracovnú záťaž (PPZ) pri práci vo vybraných oblastiach hospodárstva v žilinskom regióne - zdravotníctvo a sociálna starostlivosť. Cieľovú skupinu tvorilo celkom 382 probandov s priemerným vekom 41,78 a vekovým rozptylom od 19 do 65 rokov. Hodnotenie psychickej pracovnej záťaže bolo realizované podľa právneho rámca SR na jednotlivých pracoviskách. Analýzou výsledkov bolo odhalené riziko PPZ u 133 zamestnancov (z toho 126 žien) vo viacerých profesiách. Na základe odhalenia rizika z hľadiska PPZ bolo zamestnávateľom zo strany PZS odporúčané podanie návrhu na zaradenie prác do 3. kategórie (riziková práca). V spolupráci PZS so zamestnávateľom bol vypracovaný návrh preventívnych opatrení a určený rozsah primeraného dohľadu na zdravotný stav zamestnancov. Získané výsledky môžu poslúžiť odbornej verejnosti ako motivácia k odhaľovaniu špecifických podmienok práce spojených s psychickou pracovnou záťažou u profesií, ktorým sa doteraz venovalo pomerne málo pozornosti. Preventívny, holistický a systematický prístup k riadeniu psychosociálnych rizík sa považuje za najúčinnnejší.

Kľúčové slová: Duševné zdravie. Psychická pracovná záťaž. Skrínig.

Dopad pandémie COVID-19 na rozvoj syndrómu vyhorenia sestier a úvahy o odchode z pracoviska alebo profesie

Kristína VOŠČEKOVÁ¹, Nikoleta POLIAKOVÁ²

¹Ústredná vojenská nemocnica SNP Ružomberok – Fakultná nemocnica, Ružomberok

²Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Východiská: Pandémia COVID-19 výrazne ovplyvnila životy sestier, ktoré boli v prvej línii a museli čeliť náročným situáciám. Syndróm vyhorenia vo vzťahu k pandémie COVID-19 súvisí s dlhodobým stresom na pracovisku, reprofiliáciou lôžok a zvýšenou fyzickou a psychickou záťažou.

Ciele: Cieľom štúdie bolo zistiť riziko syndrómu vyhorenia sestier po pandémie COVID-19 a úvahy sestier o odchode z profesie alebo pracoviska.

Vzorka: Vzorku tvorilo 111 sestier, ktoré pracovali počas pandémie COVID-19 na jednotkách intenzívnej starostlivosti, anesteziologicko-resuscitačných oddeleniach a štandardných oddeleniach. 70 % sestier pracovalo počas pandémie na infekčných pracoviskách a 30 % na neinfekčných pracoviskách.

Metodika: Výskum sme realizovali metódou dotazníka vlastnej konštrukcie, dotazníkov Shirom-Melames Scale (SMBM) a Maslach Burnout Inventory (MBI).

Výsledky: Pandémia COVID-19 mala významný vplyv na život sestier a ich pracovné podmienky. Zvýšené psychické napätie, únavu a strach o členov rodiny pociťovalo počas pandémie viac ako 90 % sestier. Prácu nadčas muselo odpracovať viac ako 80 % sestier. Zistili sme významný vzťah medzi rizikom syndrómu vyhorenia a počtom hodín nadčasov počas pandémie COVID. Úvahy o odchode z profesie malo počas pandémie 14 % sestier a o zmene pracoviska 33 % sestier. Po ukončení pandémie zmenu pracoviska uviedlo 14 % sestier. Medzi rizikom syndrómu vyhorenia a úvahami o odchode sestier z profesie nebol zistený významný vzťah.

Záver: Môžeme konštatovať, že pandémia COVID-19 mala veľký vplyv na zvýšenie syndrómu vyhorenia sestier. Považujeme za dôležité, aby zamestnávateľia urobili účinné opatrenia na prevenciu syndrómu vyhorenia, zaviedli ponuku supervízie a psychologickéj pomoci pre sestry.

Kľúčové slová: Pandémia COVID-19. Sestry. Syndróm vyhorenia. Úvahy o odchode z profesie. Duševná hygiena.

Podpora:

Príspevok vznikol ako súčasť riešenia projektu Agentúry na podporu výskumu a vývoja (APVV) s názvom „Nastavenie procesov personálneho riadenia v nemocniciach a jeho vplyv na migráciu lekárov a sestier za prácou do zahraničia.“ Evidenčné číslo projektu APVV-19-0579.

Spokojnosť s pracovnými podmienkami sestier v súkromných a štátnych nemocniciach: prierezová štúdia

Magdaléna TUPÁ

Fakulta sociálno-ekonomických vzťahov, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Východiská: Zdravotníctvo je odvetvie mimoriadne náročné na kvantitu a kvalitu ľudských zdrojov. Vývojové trendy poukazujú na ich celosvetový nedostatok. Stúpajúci dopyt po zdravotníckych službách, vyvolaný starnutím obyvateľstva či tlakom na zvyšujúcu sa kvalitu zdravotníckych služieb a preventabilnú zdravotnú starostlivosť, je zdrojom expanzívneho dopytu po pracovnej sile v zdravotníckych profesiách. Je nevyhnutné pristúpiť k stabilizácii zdravotníckeho personálu. Jedným z prostriedkov je správne nastavenie personálnych činností (odmeňovanie, riadenie kariéry, vzdelávanie a rozvoj, motivácia, pracovné vzťahy a ďalšie pracovné podmienky), ktoré vplývajú na ich spokojnosť. Výskumy poukazujú na rozdiely v pracovných podmienkach, ktoré vytvárajú súkromné a štátne zdravotnícke zariadenia pre svojich zamestnancov.

Cieľ: Hlavným cieľom výskumu je skúmať spokojnosti sestier s pracovnými podmienkami v nemocniciach v závislosti od vlastníckeho statusu nemocnice.

Súbor a metódy: Pre naplnenie stanoveného cieľa boli využité dáta získané dotazníkovým prieskumom, ktorý bol realizovaný v rámci projektu APVV 19-0579, v dvoch etapách: prvá máj 2022 až január 2023, druhá február až apríl 2023. Počet respondentov v prvej etape: 751 sestier (539 zo štátnych nemocníc a 212 zo súkromných nemocníc), v druhej etape 455 sestier (299 zo štátnych nemocníc a 156 zo súkromných nemocníc). Výskumná vzorka bola reprezentatívna. Analýza bola uskutočnená prostredníctvom matematicko-štatistických metód: deskripcia, korešpondenčná analýza a faktorová analýza vrátane KMO testu a Bartlettovho testu sférickosti, v programoch SPSS a Statistica. Bolo skúmaných 15 premenných: odmeňovanie, zamestnanecké benefity, organizácia práce, vybavenie pracovne, nedostatok sestier, byrokracia, komunikácia a vzťahy s kolegami, komunikácia a vzťahy s nadriadenými, komunikácia a vzťahy s pacientmi, vzdelávanie a kariérny rast, materiálne a priestorové zabezpečenie, prístrojové vybavenie, digitalizácia práce, prestíž lekárskeho povolania a aktuálna situácia na Slovensku.

Výsledky: Výsledky korešpondenčnej analýzy ukazujú, že vnímanie spokojnosti s pracovnými podmienkami sestier pracujúcich v štátnych a súkromných nemocniciach sa pred pandémiou odlišoval v premenných: nedostatok sestier a z toho vyplývajúca pracovná záťaž, vybavenie pracovne, materiálne a priestorové zabezpečenie, digitalizácia práce, prestíž povolania a komunikácia a vzťahy s kolegami. V druhej etape výskumu, ktorá hodnotila pracovnú spokojnosť sestier po pandémii, sa zistilo, že rozdiely sú premenných: vybavenie pracovne, materiálne a priestorové vybavenie, komunikácia a vzťahy s pacientmi. Najväčšie rozdiely vyplývajú z úrovne pracovného prostredia, ktoré dokážu súkromné nemocnice vytvoriť významne lepšie. Následne boli premenné riešené prostredníctvom faktorovej analýzy a to pre štátne a súkromné nemocnice osobitne. Komparačnou analýzou sa zistilo, že pred pandémiou bol najvýznamnejším pre sestry zamestnané v štátnych nemocniciach faktor: odmeňovanie a zamestnanecké benefity, po pandémii, keď došlo k celoplošnému zvyšovaniu plátov zdravotníckych pracovníkov tento faktor stratil na význame a bol nahradený faktorom: organizačná kultúra (sýtený premennými: organizácia práce, komunikácia a vzťahy s nadriadeným, kolegami a pacientmi). V štátnych nemocniciach bol najvýznamnejším faktorom pred pandémiou aj po nej faktor materiálne a prístrojové podmienky práce. Zaujímavé je, že druhým faktorom pred pandémiou bola organizačná kultúra, ale po pandémii to bol faktor odmeňovanie, zamestnanecké benefity a organizácia práce.

Záver: Z uvedeného je možné konštatovať, že štatisticky najvýznamnejšie rozdiely medzi súkromnými a štátnymi nemocnicami sú diferencie v materiálnych, priestorových a prístrojových podmienkach

zabezpečenia práce. Ostatné podmienky práce sestier sú vzhľadom na vlastnícky status nemocníc porovnateľné.

Kľúčové slová: Sestry. Pracovné podmienky. Personálne činnosti. Spokojnosť. Zdravotnícke zariadenia.

JEL: J28, J81, M12

Podpora:

Príspevok vznikol ako súčasť riešenia projektu Agentúry na podporu výskumu a vývoja (APVV) s názvom „Nastavenie procesov personálneho riadenia v nemocniciach a jeho vplyv na migráciu lekárov a sestier za prácou do zahraničia.“ Evidenčné číslo projektu APVV-19-0579.

Ekonomické aspekty pracovnej emigrácie slovenských sestier do nemecky hovoriacich krajín - kvalitatívna štúdia

Viera HULKOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska Univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Cieľ: Identifikovať typy sestier emigrantiek zo Slovenska a ich motívy odísť pracovať do nemecky hovoriacich krajín.

Metodika: Prieskum sme realizovali v období jún-august 2022. Pre zber empirických údajov sme použili metódu pološtruktúrovaného interview, ktorý pozostával z 25 otázok. Odpovede 30 participantov sme kódovali a štatisticky spracovali.

Vzorka: Do vzorky participantov sme zaradili tých, ktorí spĺňali kritériá: absolvovali štúdium v povolani sestra v Slovenskej republike a emigrovali do nemecky hovoriacej krajiny: Rakúska, Nemecka alebo Švajčiarska. Z 30 participantov pôsobí 25 v Rakúsku, 3 v Nemecku a 2 v Švajčiarsku. Ich priemerný vek bol 43,4 rokov, priemerná dĺžka pracovného pôsobenia v zahraničí 13,38 rokov.

Výsledky: 23 participantov uviedlo nízku mzdu na Slovensku v povolani sestra ako faktor, ktorý ich ovplyvnil v rozhodnutí odísť za prácou do zahraničia. Až pre 22 participantov bol ekonomický aspekt prvým alebo jediným dôvodom rozhodnutia odísť pracovať mimo SR. 26 participantov sa nechce vrátiť do SR. Z 30 participantov bolo 22 ekonomických emigrantov, tri sestry sme zaradili do kategórie emigrantka-dobrodruh, dve sestry ako kariérne emigrantky, dve sestry predstavovali typ sestry-emigrantky preferujúcej kvalitu života a jeden participant nasledoval partnerku.

Záver: Ekonomický aspekt je najvýznamnejší v rozhodovaní, či zotrvať pracovať v zdravotníckom systéme v SR alebo hľadať pracovné uplatnenie v zahraničí. Manažérky ošetrovateľstva by mali využiť poznatky o migráciu sestier na vypracovanie opatrení na udržanie ľudských zdrojov v ošetrovateľstve.

Kľúčové slová: Emigrácia. Ekonomické faktory. Typológia. Sestry.

Podpora

Príspevok vznikol vďaka projektu VEGA: Ekonomické aspekty emigrácie absolventov vysokých škôl v zdravotníckych odboroch v kontexte udržateľnosti personálneho zabezpečenia zdravotníckych zariadení v SR. Evidenčné číslo projektu: VEGA č. 1/0691/22

Úvahy študentov ošetrovateľstva o odchode za prácou do zahraničia

Nikoleta POLIAKOVÁ, Iveta MATIŠÁKOVÁ, Zdenka KRAJČOVIČOVÁ, Adriana ONDRUŠOVÁ,
Jana ZVERBÍKOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Východiská: Pracovná migrácia je špecifickou formou ekonomickej migrácie, pri ktorej vzájomne pôsobia 2 druhy faktorov: push (vypudzujúce, nútiace k odchodu) a pull (motivujúce k výkonu práce v hostiteľskej krajine). Už počas štúdia a klinickej praxe si študenti ošetrovateľstva vytvárajú obraz o pracovných podmienkach, vzťahoch na pracovisku, organizácii práce, vnímajú spoločenskú prestíž povolania sestry a jej finančné ohodnotenie. Ak tieto faktory študenti hodnotia v domovskej krajine negatívne, vyvoláva to v nich zvýšené úvahy o odchode za prácou do zahraničia.

Cieľ: Cieľom štúdie bolo zistiť, aké sú úvahy študentov ošetrovateľstva o odchode za prácou do zahraničia po ukončení štúdia, aké sú ich skúsenosti so študijným pobytom v zahraničí a ktoré faktory na nich pôsobia ako pull faktory pre výkon práce v zahraničí.

Metodika: Metódou štúdie bol dotazník vlastnej konštrukcie pozostávajúci z 5 častí. Obsahoval položky zamerané na zisťovanie základných údajov, sociálny status rodičov, štúdium, stav zdravotníctva a úvahy o práci v zahraničí. Prieskum mal dizajn prierezovej deskriptívnej štúdie. Zber dát bol realizovaný v roku 2023.

Vzorka: Výskumný súbor tvorilo 356 študentov ošetrovateľstva z vysokých škôl na Slovensku, 307 (86,2 %) študentov I. stupňa štúdia a 49 (13,8 %) študentov II. stupňa štúdia. V súbore bolo 94 % žien.

Výsledky: Problematika výkonu povolania v zahraničí rezonuje v rozhovoroch medzi študentmi v značnej miere. O práci v zahraničí uvažuje až 58,4 % oslovených študentov. Napriek tomu, že študenti vyjadrili spokojnosť so štúdiom vybraného odboru na Slovensku, pre 81 % študentov by bolo krátkodobé štúdium alebo stáž v zahraničí atraktívne. Absolvovalo ho iba 12,6 % študentov a v pláne to má 42 % študentov. Zo študentov, ktorí prejavili záujem o stáž v zahraničí, 72 % zároveň uvažuje o odchode za prácou do zahraničia. Študenti od práce v zahraničí očakávajú najmä lepšie finančné ohodnotenie, lepšie pracovné podmienky, prístrojové a materiálne vybavenie pracoviska, kariérny rast. Medzi pull faktory patrí vyššia životná úroveň a spoločenská klíma v cieľovej krajine.

Záver: Je potrebné venovať zvýšenú pozornosť faktorom, ktoré motivujú absolventov vykonávať profesiu v domovskej krajine. Medzi takéto faktory patrí kvalitný štipendijný program, kvalitný mentoring, modernizácia a zlepšenie prostredia zdravotníckych zariadení, kvalitný adaptačný proces absolventov, garancia kariérneho a odborného rastu a vyššia pracovná flexibilita.

Kľúčové slová: Študenti ošetrovateľstva. Pracovná migrácia. Úvahy. Push a pull faktory.

Podpora: *Príspevok vznikol vďaka projektu Agentúry na podporu výskumu a vývoja (APVV) Nastavenie procesov personálneho riadenia v nemocniciach a jeho vplyv na migráciu lekárov a sestier za prácou do zahraničia. Evidenčné číslo projektu: APVV-19-0579.*

Vývojové tendencie v personálnom zabezpečení zdravotníckych zariadení na Slovensku v kontexte poklesu počtu ošetrojúcich sestier

Veronika MOZOLOVÁ, Samuel BODY

Fakulta sociálno-ekonomických vzťahov, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Východiská: Zdravotnícke systémy čelia globálnym trendom rastúceho dopytu po zdravotníckych pracovníkoch, najmä sestrách, v dôsledku narastajúcej svetovej populácie a zvyšovania chorobnosti. Problémy personálneho zabezpečenia zdravotníckych zariadení na Slovensku, súvisia najmä s nedostatkom sestier. Štúdia rieši problematiku z pohľadu regionálnych disparít.

Cieľ: Hlavným cieľom výskumu je zhodnotiť súčasný stav personálneho zabezpečenia zdravotníckych zariadení na Slovensku, s osobitným zameraním na sesterský personál, v členení podľa regiónov.

Metódy: Pre naplnenie cieľa boli využité sekundárne dáta publikované Národným centrom zdravotníckych informácií Slovenskej republiky, Štatistickým úradom Slovenskej republiky a OECD za roky 2004 až 2020. Počty registrovaných sestier za jednotlivé roky boli prepočítané na počet obyvateľov vždy k 31.12. Analýza bola uskutočnená prostredníctvom matematicko-štatistických metód: predikcia, β -konvergencia a σ -konvergencia, v programoch SPSS a Excel.

Výsledky a záver: Štúdia odhaľuje, že personálne zabezpečenie zdravotníckych zariadení na Slovensku v profesii sestra, je hlboko pod priemerom Európskej únie (SR 5,79 sestier/1000 obyv., priemer EÚ 8,4 sestier/1000 obyv.). Pri ďalšej analýze podľa veku sa zistilo, že viac ako 12% registrovaných sestier je v dôchodkovom veku a pri ich odchode zo zamestnania sa personálna kríza ešte prehĺbi. Dlhodobý vývoj poukazuje na negatívne tendencie v porovnaní s ostatnými krajinami Európskej únie. Výsledky analýzy personálneho zabezpečenia nemocníc v regiónoch na základe β -konvergenzie delia kraje Slovenska do štyroch skupín, pričom vývoj v Bratislavskom a Banskobystrickom kraji je v čase stabilne pozitívny, v Trnavskom a Prešovskom kraji sa napriek podpriemernému počiatočnému stavu postupne zlepšuje, v Trenčianskom, Nitrianskom a Žilinskom kraji je vývoj dlhodobo negatívny, v Košickom kraji bol východiskový stav nadpriemerný no do roku 2020 sa tendencie mierne zhoršili. Následne boli dáta spracované σ -konvergenciou, ktorá ukazuje, že od roku 2005 do roku 2011 dochádzalo k divergencii regiónov a následne do roku 2019 ku konvergencii. Od roku 2020 sa disparity v personálnom zabezpečení zdravotníckych zariadení sestrami medzi regiónmami začali opäť zväčšovať.

Kľúčové slová: Sestry. Zdravotnícke zariadenia. Personálne zabezpečenie. Regionálne disparity.

JEL: I11, J21, R58

Podpora:

Príspevok vznikol ako súčasť riešenia projektu Agentúry na podporu výskumu a vývoja (APVV) s názvom „Nastavenie procesov personálneho riadenia v nemocniciach a jeho vplyv na migráciu lekárov a sestier za prácou do zahraničia.“ Evidenčné číslo projektu APVV-19-0579.

Bezpečnosť a istota v ošetrovatelstve – pohľad pacienta

Slávka KOPECKÁ¹, Ľubica ILIEVOVÁ²

¹ *Klinika chirurgickej onkológie, Národný onkologický ústav v Bratislave, Bratislava*

² *Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín*

Východiská: Bezpečnosť a istota pacientov sa pokladá za jeden z mnohých indikátorov kvality. V súčasnosti je bezpečnosť veľmi diskutovanou témou pre často sa vyskytujúce nežiadúce udalosti, ktoré boli spôsobené chybami a omylmi v poskytovanej starostlivosti. Významné postavenie v riadení bezpečnosti má samotný pacient a jeho aktívne zapojenie do bezpečnostných opatrení.

Ciele: Zistiť vnímanie bezpečnosti a istoty pri poskytovaní zdravotnej a ošetrovateľskej starostlivosti z pohľadu pacientov.

Metódy: Kvantitatívna forma výskumu – dotazník vlastnej konštrukcie. Dáta sme spracovali v programe SPSS Statistics 26.

Vzorka: Výskumnú vzorku tvorilo 122 respondentov hospitalizovaných na Klinike chirurgickej onkológie v Národnom onkologickom ústave v Bratislave v roku 2023; n=122 (100%).

Výsledky: Až 95,1 % pacientov nadobudlo väčší pocit istoty a dôvery, keď im zdravotnícky personál poskytol všetky dôležité informácie. Nedostatky evidujeme pri predstavovaní sa zdravotníckeho personálu (najmä sestier) pri prvom kontakte s pacientom. Väčší pocit istoty a bezpečia získavajú pacienti vlúdny prístupom sestier, umožnením návštev príbuzných, promptnou reakciou sestier pri ich privolaní signalizačným zariadením. Identické situácie, avšak v zápornom hodnotení, uviedli pacienti ako situácie, ktoré v nich najviac vyvolávajú pocit ohrozenia a neistoty.

Záver: Je potrebné posilňovať faktory alebo situácie, ktoré vyvolávajú v pacientoch pocit neistoty a ohrozenia.

Kľúčové slová: Bezpečnosť. Istota. Informovaný súhlas. Informovanosť pacienta. Efektívna komunikácia.

Závislosť medzi vznikom sepsy a ošetrovaním centrálného venózneho katétra

Anna LITVÍNOVÁ, Michaela SPIŠIAKOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Cieľ: Cieľom príspevku je poukázať, že poskytnutie kvalitnej starostlivosti s dodržiavaním aseptických postupov pri manipulácii s centrálnym žilovým katétrom môže ovplyvniť výskyt katérovej sepsy u pacientov.

Východiská: V zahraničných výskumoch odborníci poukazujú na fakt, že prevencia katérovej sepsy je problematická a rôzne zverejnené štúdie prezentujú výsledky najčastejších rizikových faktorov. Medzi rizikové faktory podľa štúdií patrí viaclúmenový centrálny venózný katéter, aplikácia chemoterapie, oslabený imunitný systém a časové hľadisko zavedenia katétra.

Metodika: Štúdia je spracovaná metódou naratívneho literárneho prehľadu. Vyhľadávanie bolo realizované v novembri 2023 vo vedeckej databáze PubMed s použitím kľúčových slov ošetrovateľská starostlivosť, katérová sepsa, centrálny venózný katéter a ich kombinácie s aplikovaním Boolean operátora AND a OR.

Výsledky: Z analýzy výsledkov štúdií vyplýva, že pri manipulácii s centrálnym venóznym katétrom je dôležité dodržiavať zásady bariérovej ošetrovateľskej starostlivosti, používanie antiseptického roztoku chlórhexidínu na kožu, semipermeabilného krytia, vykonávanie denného monitoringu lokálnych a celkových známkov infekcie. Ošetrovateľskú starostlivosť má poskytovať zdravotnícky personál s minimálne bakalárskym stupňom vzdelania, ktorý je pravidelne trénovaný v oblasti ošetrovania centrálného venózneho katétra.

Záver: Manipulácia s centrálnym venóznym katétrom podľa doporučených protokolov a dostatočne vzdelaný zdravotnícky personál môžu znížiť výskyt katérovej sepsy.

Kľúčové slová: Ošetrovateľská starostlivosť. Katérová sepsa. Centrálny venózný katéter.

Determinanty kvality života pacientov so stómiou

Zuzana MICHÁLIKOVÁ^{1,2}, Bianka DENDISOVÁ¹

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

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

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

Ciele: Cieľom štúdie bolo zistiť, v akých oblastiach života vyvedenie stómie zmenilo kvalitu života pacientov.

Súbor a metodika: Výskumnú vzorku tvorilo 125 respondentov s vyvedenou stómiou. Výskum bol realizovaný od októbra 2022 do januára 2023. Výskumnou metódou bol neštandardizovaný dotazník vlastnej konštrukcie spolu so štandardizovaným WHOQOL-BREF dotazníkom. 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 stómiu a vekom existuje silný negatívny štatisticky významný vzťah (Spearman's rho= - 0, 659). Zistili sme, že v miere narušenia sebaobrazu po zavedení stómie majú ženy vo vyššej miere narušený sebaobraz ako muži (Asymp. Sig. 2-tailed= 0,000). S pribúdajúcim vekom sa znižuje samostatnosť pri starostlivosti o stómiu.

Záver: K významným determinantom ovplyvňujúcim kvalitu života pacientov so stómiou patrí vek a pohlavie pacientov. V edukácii pacienta je potrebné tieto determinanty zohľadňovať.

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

Kvalita života pacientov so psoriatickou artritídou liečených biologickou liečbou

Katarína BARANČÍKOVÁ¹, Ján BIELIK²

¹ NÚRCH Piešťany, Piešťany

² Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Východiská: Práca predstavuje problematiku kvality života pacientov s psoriatickou artritídou (ďalej PsA) liečených biologickou liečbou. Okrem hodnotenia jej klinickej účinnosti štandardnými medicínskymi spôsobmi rastie aj potreba jej hodnotenia prostredníctvom patientskych výstupov.

Ciele: Hlavným cieľom práce bolo zistiť vplyv biologickej liečby na kvalitu života, na schopnosť postarať sa o seba a na bolesť u pacientov s PsA.

Súbor: Výskumnú vzorku tvorili pacienti s PsA liečení biologickou liečbou v Centre biologickej liečby v Národnom ústave reumatických chorôb v Piešťanoch. Výber výskumnej vzorky bol konzekutívny. Počet respondentov bol 150, z toho počet mužov bol 71 a počet žien 79. Priemerný vek pacientov bol 53, hmotnosť 84 kg a výška 172 cm.

Metódy: Metódou zberu dát bol originálny dotazník skladajúci sa zo 6 častí, ktorého obsahová i konštruktívna validita bola potvrdená panelom 9 expertov. Analýzu sme realizovali na základe deskriptívnej štatistiky, Chí kvadrát testu štvorcovej kontingencie a Chí kvadrát testu dobrej zhody, Mann-Whitneyov U testom a Kruskal-Wallisovým testom. Výsledky boli hodnotené na hladine štatistickej významnosti p menej ako 0,05.

Výsledky: Výsledky kvality života a schopnosti postarať sa o seba boli hodnotené na numerickej škále od 0 – najhoršia, po 10 – najlepšia. Súčasná priemerná kvalita života bola hodnotená na hladine 6,59, v čase diagnostikovania 3,34, v čase bez ochorenia 9,51. Súčasná schopnosť postarať sa o seba bola hodnotená 7,55, v čase diagnostikovania ochorenia 4,29 a v období bez ochorenia 9,75. Štatisticky sa potvrdilo, že kvalita života a schopnosť postarať sa o seba v čase diagnózy bola signifikantne horšia, ako v čase bez ochorenia a naopak biologická liečba má signifikantne pozitívny vplyv na kvalitu života a zvyšuje schopnosť sebaopatery. Pri dodržiavaní pravidelnosti a dávkovania biologických a ostatných (nie biologických) liekov predpísaných odborným lekárom sme nepotvrdili štatisticky významný rozdiel. U pacientov v súčasnosti prevládala bolesť hodnotená na stupnici 0 - 10 v priemere 5,41 a kĺbové prejavy ako opuch a stuhnutosť hodnotené na stupnici 0 - 10 v priemere 6,20. 93 % pacientov nebolo počas posledných 12 mesiacov hospitalizovaných z dôvodu zhoršenia ochorenia, to znamenalo, že mali správne zvolenú liečbu. Potvrdilo sa nám, že nové farmakologické postupy liečby výrazne pozitívne ovplyvňujú kvalitu života pacientov s PsA.

Záver: PsA významne ovplyvňuje kvalitu života pacientov ako aj schopnosť postarať sa o seba, pričom hlavný vplyv na tieto domény má bolesť. Správna a včas zvolená biologická liečba napomáha nielen k zlepšeniu klinického stavu pacienta, ale aj k zvýšeniu kvality jeho života.

Kľúčová slová: Psoriatická artritída. Biologická liečba. Kvalita života.

Kvalita života u pacientov s reumatoidnou artritídou

Lucia MATUŠKOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Východiská: Reumatoidná artritída (RA) má veľký vplyv na kvalitu života pacientov. Kvalita života zahŕňa fyzickú aj duševnú oblasť pohody u pacienta. Mnoho pacientov ju hodnotí veľmi premenlivo v závislosti od hodnoty zápalových biomarkerov, alebo od počtu postihnutých kĺbov.

Cieľ: Cieľom práce bolo poukázať na dôležitosť fyzioterapie u pacientov s RA a jej vplyv na kvalitu života.

Súbor: Práca prezentuje dva prípady RA s podrobným vstupným a výstupným fyzioterapeutickým vyšetrením. Obe pacientky boli ženského pohlavia vo veku 66 a 54 rokov s diagnostikovanou RA.

Metódy: Obidve pacientky absolvovali rehabilitáciu v Národnom ústave reumatických chorôb v Piešťanoch v rámci ich lôžkového pobytu. Pred prvou a po poslednej terapii sme dali vypísať HAQ dotazník (health assesment questionnaire), ktorý sa skladal z 20 otázok týkajúcich sa bežných denných činností. Následne sme prípady spracovali prostredníctvom kazuistík.

Výsledky: U prvej pacientky sme dosiahli zlepšenie celkovej sebestačnosti, najmä tým, že sme odstránili extenčný deficit v ľavom lakťovom kĺbe, zlepšili pohyb do flexie v ľavom ramennom kĺbe, čo sa nám premietlo aj do následného zlepšenia úchopov. U druhej pacientky sme zmiernili výrazné bolesti v oblasti krčnej chrbtice a taktiež došlo k výraznému zlepšeniu pohyblivosti ramenných kĺbov.

Záver: RA môže mať mierny, alebo naopak progredujúci priebeh so vznikom funkčných deficitov, alebo deformít končatín. Vo výsledkoch práce sme sa presvedčili, akú dôležitú úlohu zohráva fyzioterapia v liečbe a v prevencii následkov tohto ochorenia, a ovplyvňuje kvalitu života.

Kľúčové slová: Kvalita života. Reumatoidná artritída. Fyzioterapia.

Syndróm krehkosti u geriatrických pacientov

Janka KUDLÁČOVÁ¹, Ľubica ILIEVOVÁ²

¹ Interné oddelenie, Kysucká nemocnica s poliklinikou v Čadci, Čadca

² Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Východiská: Krehkosť patrí do skupiny geriatrických syndrómov; vzniká poklesom fyziologických rezerv a zdatnosti; dochádza k postupnému preťaženiu organizmu, ktoré môže viesť až k smrti. Vplyvom zvyšujúceho veku sa krehkosť výrazne zvyšuje.

Ciele: Cieľom výskumu bolo zistiť mieru prevalencie syndrómu krehkosti na Oddelení geriatrickej a dlhodobých chorých vo Fakultnej nemocnici Trenčín. Zisťovali sme, v ktorom veku syndróm krehkosti postihuje seniorov, výskyt najčastejších ochorení, mieru sebestačnosti, ADL činnosti, pri ktorých pacienti potrebovali pomoc a rizikovosť krehkých pacientov k vzniku smrti.

Metódy: Zber dát sme realizovali škálami na posúdenie krehkosti, klinickou škálou krehkosti a Barthelovej testom každodenných činností.

Vzorka: Výber výskumnej vzorky bol zámerný. Výberové kritéria: vek nad 65 rokov, zachované kognitívne funkcie a súhlas s účasťou na prieskume. Výskumnú vzorku tvorilo celkovo 94 respondentov (100%), z toho bolo 47 žien (50%) a 47 mužov (50%). Priemerný vek respondentov bol 79,16 rokov.

Výsledky: Krehkosť bola potvrdená u 61 respondentov (64,89%); vo väčšom počte u žien (n=36; 38,30%). Najpočetnejšia veková kategória krehkých pacientov bola v rozhraní veku od 76 do 85 rokov. Dominovali ochorenia: arteriálna hypertenzia (n=49; 52,13%), diabetes mellitus (n=33; 35,11%), anémia (n=15; 15,96%), ICHS (n=14; 14,89%), pneumónia (n=14; 14,89%), dehydratácia (n=13; 13,83%) a osteoporóza (n=10; 10,64%). Pacienti v ADL teste vykazovali vysokú závislosť (n=36; 38,30%). Pacienti potrebovali pomoc vo všetkých parametroch ADL testu. Pacienti v klinickej škále krehkosti vykazovali väčšiu mieru rizikovosti k vzniku smrti.

Záver: Je potrebné zvýšiť povedomie sestier o možnostiach posudzovania syndrómu krehkosti a zaviesť a posudzovať krehkosť pri prijatí pacienta.

Kľúčové slová: Syndróm krehkosti. Geriatrický pacient. Ošetrovateľská starostlivosť. Geriatria. Posúdenie krehkosti.

Zdravotná gramotnosť pacientov s diagnózou osteoartróza bedrového kĺbu

Dominika PARIŠKOVÁ¹, Ľubica ILIEVOVÁ²

¹*Otopedicko-trumatologické oddelenie, Dolnooravská nemocnica s poliklinikou MUDr. L. N. Jégého v Dolnom Kubíne, Dolný Kubín*

²*Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín*

Východiská: Zdravotná gramotnosť zvyšuje schopnosti získať potrebné informácie, ktoré následne pozitívne ovplyvňujú zdravie. V súčasnosti je zdravotná gramotnosť na nízkej úrovni a je potrebné ju zvyšovať v prospech jednotlivca, rodiny, komunity, štátu a poisťovní.

Ciele: Zistiť úroveň zdravotnej gramotnosti u pacientov s diagnózou osteoartróza bedrového kĺbu.

Vzorka: Výskumnú vzorku tvorili pacienti s diagnózou osteoartróza bedrového kĺbu (n=107), ktorí boli sledovaní na Ortopedickej príjmovej ambulancii a hospitalizovaní na Ortopedicko-traumatologickom oddelení v Dolnooravskej nemocnici s poliklinikou v Dolnom Kubíne. **Metódy:** Zber dát bol realizovaný štandardizovaným dotazníkom HLQ doplnený dotazníkom vlastnej konštrukcie.

Výsledky: Celková zdravotná gramotnosť respondentov je na priemernej úrovni. Analýzou domén sme zistili, že respondenti nemajú dostatok informácií na spravovanie svojho zdravia (doména 2 – 2,80); respondenti nespravujú svoje zdravie (doména 3 – 2,88); nie sú schopní zhodnotiť získané informácie (doména 5 – 2,80); pre respondentov je občas ťažké aktívne spolupracovať s poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti (doména 6 – 3,40); pre respondentov je občas ťažké orientovať sa v zdravotnej starostlivosti (doména 7 – 3,21); pre respondentov je občas ťažké nájsť dobré zdravotné informácie (doména 8 – 3,43). Úroveň informácií má vysoký vplyv na úroveň zdravotnej gramotnosti respondentov s vybranou diagnózou.

Záver: Je potrebné, aby pacienti s diagnózou osteoartróza bedrového kĺbu mali dodatočné množstvo informácií; vedeli, kde majú informácie hľadať a ako tieto informácie využiť v prospech manažovania vlastného zdravia. Správne vedená edukácia vedie k zvyšovaniu zdravotnej gramotnosti.

Kľúčové slová: Zdravotná gramotnosť. Osteoartróza. Totálna endoprotéza. Dotazník zdravotnej gramotnosti. Edukácia.

Vplyv fyzioterapie na kvalitu spánku pri tinnite

Martin DANEK

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Východiska: Tinnitus je vnímanie nepríjemného zvuku, pre ktorý neexistuje žiaden zvukový zdroj z okolitého prostredia. Prejavuje sa všestrannými zvukovými javmi a rôznym prahom počuteľnosti. Častokrát však má dopad aj na proces spánku a s ním spojené procesy. Spánok možno definovať ako aktívny reverzibilný stav bezvedomia produkovaný telom.

Cieľ: Cieľom práce bolo získať poznatky o možnosti liečby oboch typov tinnitu, ovplyvňujúcich spánkový cyklus za pomoci fyzioterapie.

Metóda: Poznatky sme získavali z viacerých zahraničných vedeckých a odborných publikácií so zameraním na vplyv fyzioterapie na kvalitu spánku pri tinnite.

Výsledky: Tinnitus nie je len problém sluchu či sluchovej oblasti mozgu, je to oveľa komplexnejšia záležitosť. Preto liečba tinnitu je veľmi komplexná, a nie je priestor pre terapeutický nihilizmus. Hlavne je potrebná multidisciplinárna spolupráca viacerých zdravotníckych pracovníkov na čele s ORL lekárom, psychológom, fyzioterapeutom a farmaceutom. Pozitívny vplyv na redukciu tinnitu má aj oxygenoterapia, elektroliečba - najmä TENS, CBT (kognitívno – behaviorálna terapia), Qigong, laser, fyzioterapia vo forme zlepšenia pohyblivosti krčnej chrbtice.

Záver: Dnešná medicína je v ohľade liečby tinnitu vyspelejšia, no presnú príčinu alebo mechanizmus vzniku tohto ochorenia nepozná. Aj keď tinnitus samotný nie je život ohrozujúci, môže byť extrémne nepríjemný a pre väčšinu ľudí aj je. Preto je potrebné multidisciplinárne riešenie problematiky, ktoré nie je až tak populárne. Žiadny lekár by dnes nemal povedať „nemôžeme nič urobiť“. Prevalencia porúch spánku u jedincov s tinnitom má vysokú variabilitu, až 50% u pacientov s ťažkým tinnitom. Okrem nespavosti je ďalšou hlavnou poruchou spánku spánkový bruxizmus súvisiaci s fungovaním temporomandibulárnych kĺbov.

Kľúčové slová: Fyzioterapia. Spánok. Nespavosť. Tinnitus.

Rehabilitačný algoritmus pri slap lézii i. a ii. stupňa

Juraj BAČÍK

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Východiská: Rehabilitácia po chirurgickom zákroku SLAP lézií je nevyhnutnou súčasťou pooperačnej starostlivosti. Preukázateľne zvyšuje kvalitu biomechanických vlastností ramena, urýchľuje proces regenerácie a opätovné zaradenie pacienta do pracovného, spoločenského či športového života.

Cieľ: Cieľom práce bolo získať dostupné poznatky o SLAP léziách I. a II. stupňa, zamerané na rehabilitačné programy a postupy v pooperačnej starostlivosti labrálnych trhlín.

Metódy: Do práce sme zahrnuli štúdie uverejnené v elektronických databázach do konca roka 2022, ktoré sa zaoberali problematikou labrálnych trhlín, s dôrazom na rehabilitačnú starostlivosť.

Výsledky: Dostupné rehabilitačné postupy a algoritmy v pooperačnej rehabilitácii SLAP lézií vedú k uspokojivým výsledkom v liečbe a opätovnom návrate pacienta ku športovej činnosti. Po operácii SLAP lézie I. stupňa môžeme očakávať skorý návrat do denných činností, zamestnania, ako aj do väčších fyzických aktivít, z dôvodu menšieho rozsahu chirurgickej intervencie v labrálnom komplexe. V prípade SLAP lézie II. stupňa očakávame dlhšiu pooperačnú starostlivosť pre jej patologickú expanziu na dlhú šľachu m. biceps brachii. V oboch prípadoch sú mnohými autormi stanovené algoritmy, ktoré kladú dôraz na systematickosť, postupnosť a progresívne zaťaženie tkanív.

Záver: Liečebné postupy v pooperačnej rehabilitácii SLAP lézií predstavujú výzvu pre jej symptomatologickú nejednotnosť a rozšírenie patologických procesov na príľahlé mäkké štruktúry. Existujú početné rehabilitačné algoritmy, ktoré vo svojich terapeutických postupoch poukazujú na dôležitosť určitých fáz hojenia tkanív. V závislosti na konkrétnej fáze sa indikujú izometrické, izotonické, plyometrické cvičenia, ako aj prvky neuromuskulárneho tréningu, s cieľom prinavrátiť pacientovi pôvodnú stabilitu, koordináciu a funkčnosť ramenného kĺbu.

Kľúčové slová: SLAP lézia. Rehabilitácia. Pooperačná liečba.

Význam laboratórných vyšetrení sodíka, draslíka a chloridov v sledovaní vnútorného prostredia

Viktória HLAVÁČIKOVÁ, Vladimír MELUŠ, Katarína KAŠLÍKOVÁ, Zdenka KRAJČOVIČOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Východiská: V našej štúdií sme sa zamerali na význam laboratórných vyšetrení sodíka, draslíka a chloridov u vybraných jedincov s rôznymi ochoreniami s dôrazom na interpretáciu významu uvedených iónov v sledovaní vnútorného prostredia u pacientov s vybranými ochoreniami.

Ciele: Primárnym cieľom štúdie bolo štatisticky spracovať dáta draslíka vo vzťahu ku kardiálnym parametrom, ako aj interpretovať jeho hodnoty a ich význam u pacientov s kardiovaskulárnym ochorením. Následne sme vyhodnotili mieru interindividuálnej variability sodíka, draslíka a chloridov u vybraných pacientov a interpretovali ich s nadväznosťou na referenčné hodnoty.

Metódy: Interindividuálnu a intraindividuálnu variabilitu sledovaných parametrov sme určili s využitím výpočtu variačných koeficientov. Rozdiely v kardinálnych premenných sme spracovali s pomocou neparametrického Mann-Whitneyovho testu.

Vzorka: Spolu sme spracovali výsledky 166 pacientov. Okrem základných parametrov koncentrácií sodíka, draslíka, chloridov sme porovnávali aj vybrané kardiálne parametre ako Troponín T, myoglobín, ProBNP a AST.

Výsledky: Hodnoty interindividuálnej variability u chorých pacientov boli v priemere vyššie ako uvádzané hodnoty interindividuálnej variability zdravej populácie. Najviac zvýšené hodnoty v porovnaní so zdravou pacientov boli pri draslíku: $CV_g=11,08\%$ u pacientov bez potvrdeného kardiovaskulárneho ochorenia a $CV_g=14,6\%$ u pacientov s kardiovaskulárnym ochorením. Zistili sme stredne silnú koreláciu medzi koncentraciami troponínu T a draslíka u pacientov s kardiovaskulárnym ochorením ($R=0,57$).

Záver: Zvýšenie interindividuálnej variability draslíka u pacientov môže spôsobovať prítomnosť kardiovaskulárneho alebo iného závažného ochorenia pacienta. Diagnostika extracelulárnych a intracelulárnych iónov je neoddeliteľnou časťou diagnostického procesu a má veľký prínos nielen z aspektu určenia diagnózy, ale aj v prípade monitorovania výsledkov a efektivity realizovanej terapie.

Kľúčové slová: Sodík. Draslík. Chloridy. Vnútorné prostredie. Ióny.

Význam vyšetrenia proteus mirabilis v moči z aspektu tvorby biofilmu a rezistencie k vybraným antibiotikám

Nikola KRÁLIKOVÁ, Katarína KAŠLÍKOVÁ, Zdenka KRAJČOVIČOVÁ, Vladimír MELUŠ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Východiská: Schopnosť patogénneho mikroorganizmu tvoriť biofilm môže potencovať jeho rezistenciu k antimikrobiálnym látkam. Preto je nutné obe uvedené vlastnosti patogénov vyšetrovať a vziať do úvahy spoločne. Významným príkladom je zástupca gramnegatívnych baktérií rodu *Enterobacteriaceae* - *Proteus mirabilis*, ktorý zohráva významnú úlohu pri infekciách urogenitálneho traktu.

Ciele: Cieľom našej štúdie bolo overiť schopnosť tvorby biofilmu a mieru rezistencie k vybraným antibiotikám u kmeňov *P. mirabilis* izolovaných zo vzoriek moču.

Metódy: Pre určenie miery tvorby biofilmu bola aplikovaná štandardná Christensenova metóda. S pomocou diagnostickej súpravy Mic20 Gram- sme overili citlivosť izolovaných kmeňov na vybrané antibiotiká.

Vzorka: Disponovali sme 12 vzorkami moču získaných samokatetrizáciou a 27 vzorkami moču pacientov s permanentne zavedeným močovým katétrom.

Výsledky: Nezistili sme štatisticky významný rozdiel v miere tvorby biofilmu *P. mirabilis* v moči pacientov so samokatetrizáciou a permanentnou katetrizáciou ($p=0,26$), pričom zo všetkých 39 vzoriek moču sme diagnostikovali schopnosť tvorby biofilmu u kmeňov *P. mirabilis* v 11 vzorkách. Spôsob katetrizácie neovplyvnil ani rozdiely v citlivosti sledovaného patogénu voči vybraným antibiotikám ($p>0,05$). Úplnú rezistenciu všetkých testovaných kmeňov *P. mirabilis* sme zistili v prípade nitrofurantoinu, tetracyklínu a kolistínu.

Záver: Adaptácia patogénu na zmeny jeho prostredia je dynamický a nekončiaci dej, ktorý ovplyvňujeme našimi terapeutickými zásahmi u pacienta, aplikáciou antibiotík a farmák a celkovou úrovňou zdravotnej starostlivosti aj z aspektu preventívnych opatrení v rámci verejného zdravotníctva. Preto monitoring vlastností patogénov je a navždy ostane nikdy nekončiaci kontinuálny proces, ktorý je kľúčový pre efektívnu terapiu a individuálny prístup k pacientovi.

Kľúčové slová: *Proteus mirabilis*. Tvorba biofilmu. Rezistencia k antibiotikám.

Využitie diferenčnej pulznej voltampérometrie ako analytického nástroja na stanovenie látok s antioxidačnou aktivitou vo výživových doplnkoch

POZVANÁ PREDNÁŠKA

Patrik BEŇOVIČ, Andrea PURDEŠOVÁ

Ústav chémie a environmentálnych vied, Fakulta prírodných vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Trnava

Karnozín je endogénny dipeptid disponujúci antioxidačnými, pH tlmivými, chelatačnými účinkami a účinkami zabraňujúcimi tvorbe pokročilých glykačných koncových produktov. V klinických štúdiách bolo preukázané, že dané účinky karnozínu majú potenciál na terapiu kataraktu, žalúdočných vredov, porúch spánku, ako i diabetickej nefropatie. Okrem toho, v štúdiách na úrovni *in vitro* a *in vivo* bol preukázaný pozitívny vplyv karnozínu na terapiu nádorových, kardiovaskulárnych ako i neurodegeneratívnych ochorení. Keďže karnozín predstavuje budúci potenciál na prevenciu a liečbu mnohých chorôb, vyvinulo sa niekoľko metód na jeho stanovenie. Sú to predovšetkým chromatografické metódy. Napriek ich vysokej citlivosti a presnosti sú tieto metódy drahé, časovo náročné, zaťažujúce životné prostredie a neumožňujúce monitorovanie v reálnom čase. Preto bolo cieľom našej práce, pre potreby šetrenia času, chemikálií, životného prostredia ako i peňazí, vytvoriť jednoduchú, rýchlu a environmentálne prijateľnú metódu stanovenia antioxidantu karnozínu prostredníctvom diferenčnej pulznej voltampérometrie. Na stanovenie karnozínu prostredníctvom DPV sme použili trojelektrodový systém s pracovnou borom dopovanou diamantovou elektródou, referenčnou Ag,AgCl/3M KCl elektródou a pomocnou platinovou elektródou. Ako elektrolyt sme zvolili Britton-Robinsonový tlmivý roztok s pH 10. Pri danom pH sme pozorovali najväčší nárast prúdu pri potenciáli 1,28V. Kalibračná závislosť sa prešetrovala v intervale od 0,05 mM do 0,75 mM kalibračných roztokov karnozínu. Medza detekcie, vypočítaná ako $3,3 \cdot \text{smerodajná odchýlka interceptu} / \text{smernica kalibračnej priamky}$, bola 0,082mM a medza stanovenia, vypočítaná ako $10 \cdot \text{smerodajná odchýlka interceptu} / \text{smernica kalibračnej priamky}$, bola 0,250 mM. Metóda bola následne validovaná a prakticky použitá na stanovenie karnozínu v komerčných výživových doplnkoch.

Kľúčové slová: výživové doplnky, diferenčná pulzná voltampérometria, karnozín

Podpora: Táto štúdia bola realizovaná s podporou projektu KEGA 022UCM-4-2023.

Inovativní metody ve vzdělávání nelékařských zdravotnických oborů

Zuzana HEJČLOVÁ, Markéta KADLECOVÁ

Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, Ústí nad Labem

Úvod: Simulační výuka a virtuální realita poskytují propojení teoretických znalostí i praktických dovedností. Zpětná vazba při výuce pomocí simulace umožňuje prohloubit sebereflexní aktivitu účastníka výuky, aby byl schopen zvolit správnou strategii a vyvarovat se neadekvátních reakcí v praxi. Virtuální realita, která dokáže své uživatele pohltit světem 3D obrazu, umožňuje vést výuku novým způsobem nebo vyzkoušet si praktické dovednosti ve formě, která dosud nebyla možná. Příkladem těchto inovativních metod je tzv. virtuální či pitevní anatomický stůl nebo počítačová aplikace ANATOMYKA.

Cíl: Prezentovat inovativní metody výuky nelékařského zdravotnického personálu.

Metoda: Tradiční rešerše, vyhledávání literatury v oblasti problematiky inovativních metod při vzdělávání nelékařského personálu v zahraničí a v ČR. Kritéria výběru: simulační výuka a virtuální realita se zaměřením na anatomický stůl.

Výsledky: Simulačních center v rámci ČR vzniká celá řada. V rámci pregraduální výuky má nějakou formu simulačního centra téměř každá univerzita v naší republice. Nicméně aktivních center pro pregraduální a postgraduální vedení simulačních kurzů je o poznání méně. Tyto inovativní metody výuky jsou využívány zejména v oborech jako jsou zdravotní záchranář, porodní asistence, programy všeobecného ošetrovatelství, intenzivní péče a akutní stavy v intenzivní medicíně. Simulačních center, která jsou vybavena anatomickými pitevními stoly, je v České republice celkem 7 a využívána jsou především k výuce anatomie. Umožní lepší porozumění 3D struktury orgánů stejně jako vztahům mezi jednotlivými orgány v prostoru. Virtuální realita tak dokáže přenést studenty do světa lidského těla, kde je možné si vše detailně prohlédnout a provést třeba i tzv. virtuální pitvu. Simulační výuka dále umožňuje studentům a studentkám reálně si vyzkoušet své chování při řešení modelových situací. Hlavním důvodem zakomponování simulační výuky a výuky s pomocí virtuální reality u studentů nelékařských zdravotnických oborů je kvalitnější vzdělávání, které reflektuje na standardizaci postupů, bezpečnost pacientů i zlepšení týmové komunikace.

Závěr: Moderně vybavená simulační centra univerzit s různými dostupnými technologiemi umožňují lepší, efektivnější a zábavnější vzdělávání budoucích zdravotníků či pedagogů. Vzdělávací instituce, která budou využívat simulační a virtuální technologie na svých fakultách tak dopomohou k překonávání bariér, pedagogickým a výzkumným aktivitám a přispějí tak k rozšíření svého potenciálu.

Klíčová slova: Simulace. Student. Virtuální realita. Vzdělávání.

Informovanost žen o metodách tlumení porodních bolesti

Viktorie BRIGLOVÁ, Barbora NEUBERTO VÁ, Natalija KRYVUCKÁ

Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, Ústí nad Labem

Úvod: Pro praxi porodní asistentky je důležité znát všechny způsoby možnosti tlumení bolesti, ale umět i tyto možnosti nabízet a doporučovat, pokud to jejich zařízení nabízí. Už v prvopočátku na předporodních kurzech by se žena měla s variantou tlumení bolesti seznámit, samozřejmě dle dostupnosti a možnosti pracoviště. Avšak realita bývá mnohdy jiná. Proto vznikla tato práce a tento výzkum, kdy se mělo zmapovat dostupnost i znalost ženy v této problematice. V minulosti bylo nezastupitelné využití nefarmakologických metod. Následně se zdokonalující zdroje umožnily větší rozsah využívaných metod.

Cíle a metody: dotazníkové šetření, jehož hlavním cílem je zjistit, zda jsou rodičky dostatečně informované o metodách tlumení, odkud se o metodách dozvěděly, jaké mají s nimi zkušenosti a jak jsou podle nich účinné. Dotazníkové šetření bylo sdíleno on-line na vybraných internetových stránkách a bylo cíleno na rodičky, které aktivně absolvovaly porod v posledních pěti letech.

Vzorek: Průzkumného šetření na téma „Informovanost žen o metodách tlumení porodních bolestí“ se podílelo celkem 100 respondentek, které byly alespoň jednou po porodu a zároveň neuplynulo od posledního porodu více než pět let.

Výsledky: Z výsledků dotazníkového šetření se potvrdilo, že rodičky nejsou plně obeznámeny především s farmakologickými metodami a v určení jejich účinnosti často chybují. Ačkoliv pomocí statistického testování se nepotvrdila závislost mezi výběrem metody tlumení před porodem a účastí na předporodních kurzech, byla vyslovena doporučení pro praxi, aby zdravotnický personál dbal nejen na podání dostatečného množství informací budoucím rodičkám o metodách tlumení porodních bolestí, ale i na doporučení předporodních kurzů či účasti při porodu blízké osoby jako doprovod

Závěr: Z výsledků dotazníkového šetření vyplynulo, že respondentky se až tolik nezajímají o metody tlumení porodních bolestí v době těhotenství. Spíše se spoléhají na podání informací těsně před nástupem porodních bolestí od zdravotnického personálu, který ne pokaždé rodičku informuje. Pro zlepšení informovanosti rodiček je zapotřebí zpracovat na propagaci předporodních kurzů, především je nutné klást důraz na zvýšení jejich návštěvnosti a také na počet absolvovaných kurzů. Obecně lze budoucím rodičkám bez předešlých zkušeností doporučit, zvážit alespoň pasivní účast u porodu jako doprovod, a získat tak povědomí o metodách tlumení porodních bolestí a o porodu samotném.

Klíčová slova: Farmakologické metody tlumení bolesti. Nefarmakologické metody tlumení bolesti. Porodní analgezie. Porodní asistentka. Porodní bolest. Tlumení bolesti.

Problematika kvality života dialyzovaných pacientů

Denisa SZITAIOVÁ, Zuzana JANČÁŘOVÁ

Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, Ústí nad Labem

Úvod: Dialyzační léčba je extrakorporální eliminační metoda, která je využívána jako jedna z terapeutických možností při renálním selhávání. Samotná léčba onemocnění má však vliv na celkovou kvalitu života jedince.

Cíl: Cílem práce bylo zmapovat, jaký vliv má dialyzační léčba na subjektivní vnímání kvality života pacientů léčených hemodialýzou vůči těm, kteří jsou léčeni dialýzou peritoneální. V neposlední řadě může práce sloužit jako prvotní zdroj informací pro pacienty i laickou veřejnost.

Metodika: Pro sběr dat bylo využito kvantitativní šetření pomocí standardizovaného dotazníku WHOQOL-BREF, který slouží pro zmapování kvality života. K dotazníku byly přidány doplňující otázky, mapující další životní oblasti, jež mohou být léčbou ovlivněny. Pro hodnocení praktické části bylo z celkového počtu 50 dotazníků, zpracováno 35 dotazníků od hemodialyzovaných pacientů a 12 od pacientů na peritoneální dialýze, 3 musely být vyřazeny z důvodu neúplného vyplnění. Před realizací dotazníkového šetření byla stanovena kritéria výběru respondentů, a to věk do 60 let a zařazení do dialyzačního programu po dobu minimálně 3 let.

Výsledky: Získaná data byla zpracována v programu Microsoft Excel, kde byla realizována do tabulek a následně vyhodnocena a zobrazena pomocí sloupcových grafů se stručným slovním shrnutím. Výsledky šetření byly vyhodnoceny pomocí klíče v příručce pro uživatele verze dotazníků kvality života Světové zdravotnické organizace dle Dragomirecké a Bartoňové 2006. U hemodialyzovaných pacientů je žádoucí saturace potřeb v oblasti dietního a pitného režimu. Dále bylo zjištěno, že oba soubory pacientů mají potíže se spánkem, byla zjištěna absence podpory duševního zdraví u všech respondentů. Na základě získaných informací byly vytvořeny edukační materiály určené pro pacienty a neformální pečující, které byly po ukončení průzkumu distribuovány do daného zařízení.

Diskuze: Výsledky byly komparovány s již dostupnými zdroji a populační normou. V našem vzorku respondentů se objevil jeden významný rozdíl dosažených hodnot oproti již proběhlému výzkumu a to u skupiny hemodialyzovaných pacientů, kdy autorka dosáhla lepších výsledků – více než polovina dotazovaných považuje své zdraví za docela dobré, nezávisle na typu léčby. Rozdílná data mohla být ovlivněna odlišným výběrem instrumentů pro získání dat k průzkumu.

Závěr: Z výsledků šetření vyplývá, že kvalita života pacienta je ovlivněna typem dialyzační léčby. Důležitým hlediskem kvalitní léčby je podpora rodin, ale i formálně pečujícího personálu, jež ošetřuje pacienty a informuje o nových poznatcích v léčbě jak hemodialýzy, tak i peritoneální dialýzy a zároveň se snaží je motivovat a ulehčit jim život s chronickým onemocněním ledvin, jež je v nemalé míře omezuje ve společenském a pracovním životě.

Klíčová slova: Dialýza. Kvalita života. Terapie selhávání ledvin.

Psychika žien u predčasne narodených detí a pri perinatálnej ztráte

Tereza JÍLKOVÁ, Pavla VÁŇOVÁ

Fakulta zdravotníckych štúdií, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, Ústí nad Labem

Úvod: Tématem průzkumu je „Psychika žen u předčasne narodených detí a pri perinatálnej ztráte“. Předčasný porod doprovází několik příčin a rizikových faktorů vyžadující adekvátní řešení. S předčasným narozením souvisí i poměrně velké množství komplikací, které se odvíjí od stupně nedonošenosti. Dále se průzkum ve své teoretické části zabývá stručným vysvětlením základních pojmů jako je potrat, interrupce, porod mrtvého plodu, časné novorozenecké úmrtí. Zabývá se také psychickou první pomocí a jak je důležité rozloučit se s mrtvým miminkem.

Cíl průzkumu: Hlavním cílem průzkumu bylo analyzovat psychiku žen po předčasném porodu a zlepšit psychosociální intervenci při perinatální ztrátě v nemocničních zařízeních. Dále byly stanoveny dílčí úkoly, mezi které například patří zjistit, zda je ženám nabízena odborná psychologická pomoc, pomocí standardizovaného dotazníku „Edinburské skóre“ zjistit, kolik žen má predispozice ke vzniku depresivního onemocnění, informovat ženy o zkušenostech jiných žen s problematikou perinatální ztráty a současně předložit poznatky o vhodných psychosociálních intervencích v perinatální ztrátě.

Metodika: Kombinovaný přístup průzkumu byl prováděn formou nestandardizovaného dotazníku vlastní konstrukce a polostrukturované rozhovory. Součástí dotazníku vlastní konstrukce byl standardizovaný dotazník „Edinburské skóre“, který slouží k posouzení poporodních depresí. Dotazník byl distribuován pomocí sociálních sítí, organizací Nedoklubko a dvou perinatologických center. Zkoumaným souborem byly ženy bez ohledu parity a věku, které rodily mezi 24. a 36. týdnem a rodily v posledních osmi měsících z důvodu aktuálnosti dat (N = 112). Sběr dat probíhal od 01. 02. 2022 do 20. 03. 2022. Výsledky byly vyhodnoceny formou popisné statistiky. Zároveň byl využit kvalitativní přístup za pomoci polostrukturovaného rozhovoru. Výzkumný soubor tvořily respondentky, které si prošly perinatální ztrátou v různém týdnu těhotenství. Analýza rozhovorů byla provedena metodou otevřeného kódování tužka papír. Rozhovory probíhaly během února a března 2022. V obou případech zůstala zachována anonymita respondentek.

Výsledky: Z dat vyplývá, že většina žen po předčasném porodu cítí strach, obavu a úzkost 65 %. Data poukazují, že většina (66 %) žen neměla možnost své pocity probrat s psychologem. Některé výsledky byly velmi překvapivé, například vyhodnocení „Edinburského skóre“, kdy 47 % žen by mohla trpět depresivním onemocněním. Dále nám data ukazují, že respondentky prožívají velice citlivě perinatální ztrátu a očekávají od zdravotnického personálu profesionální a empatický přístup při sdělování diagnózy. Z průzkumu dále vyplývá, že nejvíce s psychosociální intervencí ženám pomáhala blízká osoba. Dále ženám pomáhá informovanost, rituál rozloučení a svépomocné skupiny, které pomohly v procesu truchlení.

Závěr: Porod sám o sobě je velmi psychicky i fyzicky náročný. U předčasného porodu se setkáváme s dalším velkým množstvím rizik a komplikací. Z tohoto důvodu je žádoucí, aby ženy cítily podporu ze strany porodních asistentek, které by měly zajistit multioborovou péči. Nemluvě o perinatální ztrátě, která je také velmi náročnou životní situací. Pro ženy je velice důležité správné chování, informovanost a pocit, že se mají na koho obrátit v těžkých chvílích. Všechny tyto aspekty vedou k lepší psychosociální intervenci ženy.

Klíčová slova: Perinatální ztráta. Perinatologie. Porod mrtvého plodu. Předčasně narozené dítě. Psychika žen.

Povědomí o příznacích a možnostech léčby cévní mozkové příhody

Lucie AJMOVÁ

Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, Ústí nad Labem

Úvod: Cévní mozková příhoda (CMP) je 2. nejčastější příčinnou úmrtí na světě i v České republice. Vyskytuje se i u mladší populace. Tento stav může být zapříčiněn 2 typy CMP. Zaprvé Ischemickým typem, což znamená nedokrvění mozku (90 % případů). Zadruhé Hemoragickým typem, neboli krvácení do mozku (méně častý). Mezi příčiny onemocnění se řadí hypertenze, hypercholesterolémie, kouření, nezdravý životní styl, onemocnění srdce, diabetes mellitus, atd.

Cíl: Cílem této práce bylo zjistit úroveň povědomí populace v ČR o příznacích a léčbě onemocnění.

Metodika: Na sběr dat a informací jsem využila převážně internetových zdrojů. Teoretické podklady jsem čerpala ze Zdravotnického zařízení ministerstva vnitra, Národního zdravotnického informačního portálu a z webových stránek International clinical research center. Pro porovnání mortality v průběhu let (2003-2019) jsem použila webové stránky Ústavu zdravotnických informací a statistik ČR. Pro zpřehlednění výsledků jsem využila Microsoft Excel a pro vytvoření plakátu Canva.

Výsledky: V České republice existuje plno projektů a kampaní pro zvýšení úrovně povědomí o příznacích a léčbě CMP, a to různými způsoby. Jsou to například projekty pro děti na základních a středních školách. Ukázkou je nový projekt HOBIT (HOdina BIologie pro živoT). Jedná se o inovativní vzdělávání, kdy je pomocí videí dětem přiblížena diagnostika a příznaky CMP a první pomoc (i jiných onemocnění - infarktu myokardu). Dále projekt ve spolupráci se základní školou v New Yorku (USA), ve kterém dětem předávaly podstatné informace ukryté v rapových skladbách. Co se týče dospělých, existují různé akce jako například FAST běh. Zakomponovali zde FAST diagnostickou metodu CMP: f-face, a-arm, s-speech, t-time. Značí to oblasti, kde můžeme vidět změnu při tomto onemocnění. Dále Den Cévní mozkové příhody (29.10.). V ČR máme i Den boje proti Cévní mozkové příhodě (15.5.). V roce 2015 vznikl projekt Time is Brain s cílem informovat veřejnost o projevech CMP. Celkově se tedy na těchto hromadných akcích zaměřuje na předávání poznatků lidem, jako jsou právě rozeznání příznaků CMP, jak se léčí, apod. Trochu odlišným je projekt ACT FAST, kde se člověk může zapojit jako dobrovolník a rozšiřovat povědomí mezi populaci. Jejich logem je tematický smajlík s pokleslým koutkem. Kvalita léčby nemoci a celkově péče po prodělání cévní mozkové příhody se každým rokem zvyšuje. Díky tomu je návrat do běžného života snazší a rychlejší. Léčebných možností je několik. Řeší se to buď farmakoterapií (antikoagulancii), intravenózní léčbou (trombolýzu), chirurgickým zákrokem (mechanická trombektomie) nebo katetrizační angiografií. Co se týče specializovaných zdravotních zařízení pro tyto pacienty, rozrůstají se po republice Iktová centra. V každém kraji republiky je minimálně jedno takové zařízení. V Iktových centrech (celým názvem Centra vysoce specializované cerebrovaskulární péče a Centra vysoce specializované péče o pacienty s iktem) se zaměřují na komplexní péči. Je to více specializované standardní neurologické oddělení. Pacientům se zde monitorují základní životní funkce a v případě vzniku a rozeznání zhoršení stavu specializovaným personálem se provedou potřebná vyšetření nebo zákroky. Mají zde vše potřebné pro zajištění péče. Velmi důležitým prvkem předcházení vzniku nemoci je však prevence, do níž se řadí úprava životního stylu. V porovnání mortality v průběhu let 2003-2019 v České republice jde vidět, že počet úmrtí klesl. V roce 2009 počet zemřelých trochu vzrostl, pak následně znovu klesal. Mírný vzestup se pak ještě jednou opakoval v roce 2015. Kdy poté opět čísla úmrtí klesala. Co se týče iktových center, 3 kraje, ve kterých krajské město spadá mezi největší města naší republiky, mají nejvíce iktových zařízení. Zatímco v Plzeňském kraji je pouze jedno.

Závěr: V České republice rozhodně snaha o zvýšení povědomí je. Odráží se od ní prevalence CMP a v ní návazná mortalita. Důležitá je v první řadě samozřejmě prevence. vést zdravý životní styl, vědět o rizikových faktorech, které lidé mohou ovlivnit vlastními silami. Tomu se mohou přiučit právě na pořádaných akcích po republice. Například na Dni boje proti mozkové příhodě, Fast běhu, Dni cévní

mozkové príhody a ďalších výše zmienených. Mladší populace k tomu má prístup i v niektorých školách v rámci výuky. Pokud tedy u někoho propuknou příznaky CMP, budou schopni zareagovat a přivolat lékařskou pomoc. Rychlá reakce je totiž klíčová pro následující stav člověka, u kterého se rozvinuly příznaky. Následný postup při léčbě je určen dle stavu pacienta. Buď tedy podáním léčiv (perorálních či intravenózních) a sledováním stavu, nebo invazivním zákrokem (trombektomie, katetrizační angiografie). Pacient je hospitalizován buď v nemocnici na neurologickém oddělení nebo na specializovaném – iktovém centru.

Klíčová slova: Cévní mozková příhoda (CMP). Povědomí. Léčba. Iktová centra.

Výživový stav pacientů před hospitalizací a po hospitalizaci na interním oddělení

Aneta HUJOVÁ

Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, Ústí nad Labem

Úvod: Nutriční neboli výživový stav pacientů je významným ukazatelem zdravotního stavu, z tohoto důvodu je důležité hodnotit nutriční stav u každého pacienta individuálně a popřípadě zahájit včasnou nutriční podporu u rizikových pacientů a malnutričních pacientů. Malnutrice vzniká při nevyrovnaném příjmu živin vzhledem k potřebám organismu, popřípadě se jedná o deficit některé složky potravy. Pokud není malnutrice léčena, dochází k rozvoji komplikací, zhoršuje se celkový zdravotní stav pacienta a negativně je ovlivňuje prognóza daného pacienta.

Cíl: Cílem výzkumu bylo zhodnotit výživový stav pacientů před hospitalizací a po hospitalizaci na interním standardním lůžkovém oddělení.

Metodika: Data byla získána retrospektivní analýzou zdravotnické dokumentace pacientů, kteří splňovali vstupní parametry (hospitalizace >2 dny; hladina krevních parametrů (hemoglobin, celková bílkovina, albumin, poměr albumin/globuliny) odebrána při přijetí pacientů do zdravotnického zařízení a kontrolní hladina odebrána v den ukončení hospitalizace. Posledním vstupním parametrem byl hospitalizace pacientů 1. 1. 2021-31. 3. 2023.

Vzorka: Do výzkumného šetření bylo zahrnuto 63 pacientů (žen = 27, mužů = 36) v průměrném věku 76,5 let (46–98 let).

Výsledky: Snížená hladina celkové bílkoviny (>64,9 g/l) byla zjištěna u všech pacientů (100 %). Průměrná hladina celkové bílkoviny byla 62,6 g/l, ovšem po ukončení klesla až na 53,4 g/l. Snížené hodnoty byly též zaznamenány u albuminu (>34,9 g/l), kdy při přijetí byla průměrná hodnota albuminu u pacientů 30,5 g/l, po ukončení 25,3 g/l. Hladina hemoglobinu se též během hospitalizace snížila, u žen se jednalo o rozdíl 11,9 g/l, u mužů 10,8 g/l. Pouze u poměru albumin/globuliny nebyly zjištěny nízké hodnoty jak při přijetí k hospitalizaci (průměrný výsledek poměru 0,97), tak po jejím ukončení (průměrný výsledek poměru 0,93), ovšem i zde došlo k poklesu během trvání hospitalizace. Výsledky ukazují, že všichni pacienti odcházeli ze zdravotnického zařízení v závažnějším výživovém stavu, než v jakém přicházeli, ovšem i přes nízké hladiny krevních parametrů byla pouze u šesti pacientů (2 žen, 4 mužů) naordinována parenterální výživa (9,5 % pacientů) a 21 pacientů (33,3 %) dostávali pravidelně enterální výživu nejčastěji se jednalo o nutridrink (sipping) 2 x denně.

Závěr: Malnutrice je ve zdravotnických zařízeních velice častá a až 30 % pacientů je buď v riziku malnutrice nebo vykazují známky již rozvinuté malnutrice. V případě našeho výzkumu bylo zjištěno vysoké riziko podvýživy, dle Nottinghamského screeningového dotazníku, u 41,9 % pacientů. Střední riziko vzniku malnutrice se týkalo 30,2 % pacientů. Výzkum bude pokračovat pro rozšíření vzorku respondentů, aby bylo zjištěno účinnost enterální a parenterální výživy na jednotlivé stupně malnutrice.

Klíčová slova: Nutriční stav. Malnutrice. Hospitalizace.

Hodnocení rizika pádu u hospitalizovaných dětských pacientů

Lucie LIBEŠOVÁ, Eliška HRDÁ

Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, Ústí nad Labem

Úvod: Problematika pádů je jedním ze základních zájmů každého zdravotnického zařízení s ohledem na vzrůstající zaměření na bezpečí a prevenci pádů hospitalizovaných dětských pacientů. Pády obecně, a to nejen u dětí, patří ve zdravotnických zařízeních k nejčastějším a nejrizikovějším nežádoucím událostem. Následkem pádů může docházet ke zranění, ať už lehčím nebo i těžším, což v konečném důsledku prodlužuje hospitalizaci i léčbu. Současně s tímto může dojít ke vzniku komplikací, což má negativní vliv na psychický stav dětských pacientů. V neposlední řadě pády zvyšují finanční náklady zdravotnických zařízení na léčbu, a proto je od poskytovatelů zdravotní péče vyžadováno posuzovat rizika pádů a realizovat preventivní intervence

Cíl: Získat přehled informovanosti sester o hodnocení rizika pádů u dětských pacientů v době hospitalizace ve zdravotnickém zařízení a o praktickém uplatňování a používání používaných škál.

Metodika: Pro šetření byla použita kvantitativní metoda prostřednictvím nestandardizovaného dotazníku, jenž obsahoval 31 otázek. Pro lepší analýzu cíle byly formulovány čtyři průzkumné otázky. Data byla zpracována v programu Microsoft Excel, do tabulek a koláčových grafů s následným slovním shrnutím. Ke zpracování výsledků byla použita absolutní četnost (n) a relativní četnost (%). Data jsou zaokrouhlená na celá čísla.

Výsledky: Pro posouzení rizika pádu v pediatrii existuje v anglickém jazyce mnoho nástrojů, ale v českém jazyce je stále platných nástrojů nedostatek. Z průzkumného šetření vyplývá, že většina sester měla zkušenosti s pádem pediatrického pacienta během hospitalizace, avšak více než polovina sester nevyhovovala současně používaná hodnotící škála pro dětského pacienta Humpty Dumpty Falls Scale, jež je využívána ve více než 1500 zdravotnických zařízeních, pro složitost při vyplňování. Pády nelze snížit na nulovou incidenci, ale dodržováním správných preventivních opatření a správným vyhodnocením rizikového pacienta jim lze ve velké míře předcházet, proto by bylo vhodné zařadit mezi hodnocené údaje oblast nazvanou hospitalizace s doprovodem, jelikož edukace doprovodu dítěte o možnostech vzniku rizika pádů je velmi důležitá.

Diskuse: Z výsledků lze konstatovat, že většina sester má dostatečné informace o problematice pádů, jejich monitorování pro minimalizaci a předcházení jejich následkům. V případě pádu jsou schopné správně zhodnotit příčiny pádu pomocí hodnotící škály a provést realizaci ošetrovateľských intervencí dle věku, onemocnění a dalších rizikových faktorů pacienta.

Závěr: Dostatečnou informovaností sester a včasným zásahem se dá v mnoha případech pádům předcházet. Sledování zaznamenávání, hodnocení rizika pádů u dětí je důležité. Zásadní je i přehodnocování rizika pádů při změně stavu dítěte v průběhu hospitalizace.

Klíčová slova: Dětský pacient Hodnocení. Hospitalizace. Pády. Pediatrie: Rizika pádu.

Mentoring v ošetrovateľskej praxi

Jiří HOLUB, Lucie LIBEŠOVÁ

Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, Ústí nad Labem

Úvod: Hlavním cílem současného ošetrovatelství je poskytování vysoce kvalitní, specializované ošetrovateľské péče. S tím úzce souvisí příprava budoucího ošetrovateľského personálu na všech úrovních. Sestra má v celém systému nezastupitelnou pozici, a proto je důležité vytvořit takové podmínky pro vzdělání, které splní všechny podmínky pro výkon všeobecné sestry. Mentorování je jedním z nejvýznamnějších nástrojů pro rozvoj lidských zdrojů, podporuje rozvoj osobního potenciálu a schopností a slouží k zajištění potřebné praxe pro samostatné fungování na pracovišti. Cílem mentoringu je vzdělávání jedinců při výkonu jejich povolání, a to zejména v adaptačním procesu. Adaptační proces je pomoc, jež je poskytována všeobecné nebo praktické sestře v období adaptace při přijetí na nové pracoviště. Cílem je adaptovat všeobecnou a praktickou sestru na nové prostředí organizace a na nové pracoviště.

Metodika: Pro šetření byla použita metoda nestandardizovaného dotazníku a rozhovorů. Data byla zpracována v programu Microsoft Excel.

Výsledky: Dotázaní respondenti považují adaptační proces ve svém povolání za důležitou součást vstupu na nové pracoviště. Dle pilotního šetření je značné, že sestry mají značný zájem o studium klinického mentoringu. Všichni dotazovaní se jednoznačně shodují, že pro ně mentoring byl stěžejním procesem, který jim výrazně napomohl se adaptovat na pracovišti. Na základě výsledků vznikl poster sloužící, jako metodický postup zejména pro sestry mentorky a zabývá se základními kritérii pro efektivní vedení adaptačního procesu nelékařských zdravotnických pracovníků, především všeobecných a praktických sester. *Diskuse:* Neustále se vyvíjející ošetrovatelství a medicína s kombinací s neustále se zvyšujícími kompetencemi sester je žádoucí klást na mentoring a adaptační proces výrazný důraz. Ukončením adaptačního procesu však pro sestru učení a zdokonalování se nekončí. Jde o celoživotní proces. Mentoring je rozhodně přínosné i pro samotnou mentorku. Student jí poskytuje možnost nahlížet na skutečnosti poněkud z jiného úhlu pohledu, poněvadž není zatížen rutinou a stereotypy. Mentoring i adaptační proces jsou prospěšné, jak pro studenta i mentorku, ale co je nejpodstatnější, že z něj profiluje zejména pacient, neboť dobré vedení budoucích všeobecných sester poskytuje základ k lepšímu a kvalitnějšímu ošetrovatelství v budoucnu.

Závěr: Řada pracovišť i klinik se v posledních letech potýkají s nedostatkem sester. Efektivně vedený adaptační proces poskytuje ochranu organizaci. Kvalita ošetrovateľské péče, kde působí mentoři, je prokazatelně vyšší. Kvalitně a rychle zaškolený pracovník je pro zaměstnavatele i celý tým velkým přínosem.

Klíčová slova: Adaptační proces Mentoring. Všeobecná sestra.

Důležitost zdravotní gramotnosti u zdravotnických pracovníků

Lucia MIČÍKOVÁ, Pavla POVOLNÁ

Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, Ústí nad Labem

Úvod: Problematika zdravotní gramotnosti je dnes aktuálním tématem. Je třeba se jí zabývat nejen u laické veřejnosti, ale také u odborníků v oblasti zdraví. Zdravotničtí pracovníci jako cílová skupina, zastupují důležitou roli ve zvyšování zdravotní gramotnosti. Proto je nezbytné, zabývat se otázkou, jakou úroveň zdravotní gramotnosti disponují odborníci ve zdravotnictví.

Cíl: Cílem příspěvku je poukázat na úroveň zdravotní gramotnosti ve třech vybraných oblastech zdravotní gramotnosti.

Metodika: Data byla získána prostřednictvím kvantitativního průzkumu s použitím validovaného standardizovaného dotazníku HLS-EU-Q47. Dotazník byl distribuován on-line formou u nelékařských zdravotnických pracovníků.

Vzorek: Celkově se dotazníkového šetření zúčastnilo 300 respondentů, nelékařských zdravotnických pracovníků na různých pozicích. Zkoumané oblasti: zdravotní gramotnost v oblasti zdravotní péče, zdravotní gramotnost v oblasti prevence onemocnění, zdravotní gramotnost v oblasti podpory zdraví. Úroveň zdravotní gramotnosti byla zjišťována prostřednictvím bodového skóre, které bylo dosazeno do vzorce indexu zdravotní gramotnosti. Jednotlivé úrovně byly rozděleny do čtyř skupin: neadekvátní (0 - 25b), problematická (>25-33b), dostatečná (>33-42b) a excelentní (>42-50b).

Výsledky: V oblasti zdravotní gramotnosti ve zdravotní péči se ukazuje, že více než třetina respondentů v odvětví zdravotnictví dosahuje přiměřené nebo dostatečné úrovně zdravotní gramotnosti. Excelentní úroveň zdravotní gramotnosti uvedlo 31 % respondentů. Problematickou úroveň zdravotní gramotnosti potvrdilo 21,7 %. Jako největší problém respondenti označili problém posoudit, zda je některá informace z médií spolehlivá a posoudit potřebu názoru dalšího lékaře, V oblasti zdravotní gramotnosti prevence onemocnění respondenti dosahovali podobných výsledků, jako v oblasti zdravotní péče. Jako největší problém respondenti označili problém rozhodnout se, jak se mají chránit před nemocemi na základě informací z médií informací o tom, jak mají zvládat psychické problémy. Nejhorších výsledků respondenti dosáhli v oblasti zdravotní gramotnosti v podpoře zdraví, kde téměř třetina respondentů disponovala nedostatečnou zdravotní gramotností a pouze 16,3 % dokazovalo excelentní zdravotní gramotnost. Jako největší problém označili problém dozvědět se o aktivitách podporujících zdraví a učinit rozhodnutí zlepšit osobní zdraví.

Závěr: Rizika nízké zdravotní gramotnosti mohou mít dopad na celkový zdravotní stav v populaci, ale také i na zvyšování výdajů v oblasti zdravotní péče. Je nezbytné zvyšovat zdravotní gramotnost, nejen u laické veřejnosti, ale také u odborníků z oblasti zdravotnictví. Neboť úkolem každého jednotlivce bez ohledu na profesi je zvyšovat potenciál vlastního zdraví.

Klíčová slova: Zdravotní gramotnost. Nelékařský zdravotnický pracovník. Veřejné zdraví.

Přínos paliativního týmu pro nemocnici

Kateřina VEJROSTOVÁ

Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, Ústí nad Labem

Úvod: V dnešní době již umíme poskytnout péči založenou na důkazech i v těch nejtěžších situacích jako je umírání člověka. To však nemění nic na situaci, že v laické, ale i odborné veřejnosti toto téma zůstává tabu. Doprovázení a péče v závěru života je nepostradatelný aspekt, který napomáhá ke zmírnění utrpení a zachování důstojnosti umírajícího. Jednou z forem péče, která je pacientům poskytována nejen na konci jejich života je péče paliativní. Jedná se o komplexní podporu osob v pokročilém či terminálním stádiu nevléčitelného onemocnění a jejich rodiny. Cílem paliativní péče není jedinec zcela vyléčit nebo zbavit příznaků onemocnění, ale zmírnit jeho utrpení. K zařazení pacienta do paliativního programu dochází v momentě, kdy jsou vyčerpané všechny prostředky dostupné péče. Na základě podpory rozvoje paliativní péče v nemocnicích a programu nadačního fondu Avast začaly v nemocnicích vznikat konziliární paliativní týmy. Jedná se o multidisciplinární tým složený z jedinců s různými profesními zaměřením, kteří mají stejný cíl – dosáhnout co nejvyšší možné kvality života nevléčitelně nemocného.

Metodika: Výzkumnou strategií pro získání relevantních dat byla případová studie. V rámci studie bylo šetření provedeno nejen rozhovorem s pacientkou, nýbrž přímou účastí na intervencích vedených Podpůrným a Paliativním týmem (PaP) FNKV u lůžka nemocné a intervencí poskytnutých rodině, která vzhledem k dané epidemiologické situaci mohla proběhnout pouze distančně, a to po telefonu. U respondentky byly v rámci studie stanoveny ošetrovateľské diagnózy, podle kterých byl následně vytvořen ošetrovateľský plán péče. Pro hlubší pochopení fungování PaP se autorka účastnila intervencí u více pacientů, než byla zaznamenána do případové studie.

Výsledky: Výsledkem můžeme shrnout fakt, že s problematikou umírání se setkáváme téměř každý den, ať už jako pozorovatelé či přímí účastníci. Většina lidských životů vyhasíná právě v nemocničních zařízeních. Demonstrace pacientky z případové studie nám ukazuje potřebu vytvářet tyto specializované týmy, které mají dostatečné zkušenosti a prostor k vytváření individualizovaných plánů a doporučení pro primární pečující na daných odděleních. Prvním a nejdůležitějším krokem je však tyto pacienty aktivně vyhledávat a následně oslovit specialisty z oblasti paliativní medicíny. Ve vzájemné kooperaci pak může dojít k nastavení terapie a ošetrovateľského plánu, kdy pacienti zařazení do paliativního programu z něj benefitují. V konkrétním případě naší pacientky došlo ke kontrole symptomů a podpoře důstojnosti v širším závěru života, a to ve smyslu nastavení terapie bolesti, přijímání tekutin, minimalizaci podávané nezbytné medikace, kontrole nauzey a dušnosti. Po domluvě s pacientkou a rodinou byla pacientka indikována do lůžkového hospice.

Závěr: S problematikou umírání se setkáváme téměř každý den, ať už jako pozorovatelé či přímí účastníci. Většina lidských životů vyhasíná právě v nemocničních zařízeních. Každý jedinec by měl mít možnost zakončit svůj život s ohledem na své potřeby a přání. Na základě uskutečňování projektů zaštiťovaných nejen Ministerstvem zdravotnictví dochází postupně k integraci potřebné paliativní péče do nemocnic. Díky konziliárním paliativním týmům se tato skutečnost stává více realistickou.

Klíčová slova: Paliativní péče. Paliativní tým. Případová studie. Umírání. Nemocnice.

Manažment rizík v ošetrovateľskej starostlivosti

Nikoleta POLIAKOVÁ, Katarína KOSTELANSKÁ, Darina ŠIMOVCOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Východiská: Manažment rizík je systematický proces identifikácie, zhodnotenia a riešenia potenciálnych či aktuálnych klinických, prevádzkových, administratívnych a zamestnaneckých bezpečnostných rizík. Navrhuje riešenia, ktoré napomáhajú zdravotníckemu zariadeniu znižovať účinok nežiadúcich vplyvov rizík. Kľúčovými aspektami procesu riadenia rizík sú identifikácia, hodnotenie, riešenie rizika a spätná väzba. V príspevku boli analyzované riziká pádu, aspirácie, dekubitú, poškodenia, infekcie a šoku.

Ciele: Cieľom práce bolo zistiť postup pri identifikácii rizikových faktorov v ošetrovateľskej starostlivosti, identifikovať faktory zvyšujúce riziká v klinickom prostredí, zistiť postupy eliminujúce rizikové situácie a uplatňovanie represívnych opatrení.

Súbor a metódy: Metódou štúdie boli pološtruktúrované rozhovory s 5 manažérkami ošetrovateľskej starostlivosti na pozícii vedúca sestra oddelenia/kliniky a tematická analýza. Tematickými okruhmi rozhovoru boli riziko pádu, infekcie a šoku, dekubitú, aspirácie, poškodenia a postup pri pochybení zo strany personálu.

Výsledky: Nedostatok sestier, nedostatok času či stresové preťaženie spojené s nepozornosťou a nerozvážnym konaním sestier a ich nedostatočné teoretické vedomosti a praktické zručnosti uvádzali respondentky za najvplyvnejšie faktory rizikového správania sa zo strany zdravotníckeho personálu. Skupinu komunikačných bariér vymedzovala nedostatočná komunikácia medzi sestrou a pacientom, ale aj inými členmi tímu. Zo strany pacienta riziko predstavovali stavy zmätenosti, nepokoja, agresie, dokonca až suicidálnych sklonov. Významným podporným faktorom v manažmente rizík je dodržiavanie štandardov. Finančné sankcie udeľované sestram boli považované za nepriaznivý faktor vedúci k demotivácii sestier a zatajovaniu nežiaducich udalostí.

Záver: Efektívny manažment rizík zahŕňa dôsledné a posúdenie pacienta a záznam rizika do dokumentácie, farebné označenie, efektívne používanie ochranných bezpečnostných pomôcok, individuálny prístup k pacientom, multidisciplinárnu spoluprácu a dôslednú realizáciu plánovaných preventívnych postupov. Podporným krokom je periodické vzdelávanie formou edukačných seminárov, webinárov a hodnotenie vedomostí i zručností sestier.

Kľúčové slová: Manažment rizík. Riziko. Ošetrovateľská starostlivosť. Prevencia

Podpora: Príspevok vznikol vďaka projektu KEGA: Implementácia multimediálnych prístupov do vzdelávania zdravotníckych pracovníkov v kontexte zvládania mimoriadnych epidemiologických situácií. Evidenčné číslo projektu: 004TnUAD-4/2022.

Pripravenosť študentov ošetrovateľstva na zvládanie mimoriadnych epidemiologických situácií

Nikoleta POLIAKOVÁ, Lucia KOŽOVÁ, Katarína GERLICOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Východiská: Teoretické vedomosti a praktické zručnosti študentov ošetrovateľstva z problematiky bariérovej ošetrovateľskej starostlivosti sú jedným z kľúčových atribútov prevencie vzniku a šírenia nozokomiálnych nákaz v prostredí zdravotníckych zariadení. Zodpovedná profesijná príprava počas štúdia môže viesť k následnému zníženiu počtu infikovaných pacientov, zlepšeniu kvality ošetrovateľskej starostlivosti či záchrane životov.

Ciele: Cieľom štúdie bolo zistiť úroveň vedomostí a zručností študentov v odbore Ošetrovateľstvo o bariérovej ošetrovateľskej starostlivosti a porovnať rozdiely medzi vedomosťami a zručnosťami študentov 1., 2. a 3. ročníka v odbore Ošetrovateľstvo.

Súbor a metódy: Prieskum bol realizovaný metódou anonymného dotazníka vlastnej konštrukcie a metódou skrytého pozorovania na vybraných oddeleniach Fakultnej nemocnice v Trenčíne. Dotazník vyplnilo 66 respondentov – študentov bakalárskeho stupňa štúdia v odbore Ošetrovateľstvo študujúcich na Fakulte zdravotníctva Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne. Pozorovanie sme realizovali u 15 študentov. Pozorovaných bolo 5 študentov z každého ročníka na rovnakých oddeleniach. Výsledky boli spracované deskriptívnou štatistikou.

Výsledky: Výsledky dotazníkového prieskumu potvrdili dobrú úroveň vedomostí študentov o bariérovej ošetrovateľskej starostlivosti, najmä v súvislosti s výberom vhodného komponentu na osušenie rúk, úpravou nechťov, aplikovaním dezinfekčného prostriedku na ruky a postupom zvlčenia jednorazových rukavíc. Najväčší deficit vo vedomostiach bol zistený pri výkone, ktorý by mal nasledovať po zvlčení jednorazových rukavíc. Z výsledkov prieskumu metódou skrytého pozorovania študentov sme zistili, že teoretické vedomosti o úprave nechťov a aplikovaní dezinfekčného prostriedku na ruky neboli dostatočne implementované do praxe. Z dôvodu absencie mobilných vozíkov na použitú posteľnú bielizeň na oddeleniach žiaden študent nevlozil danú bielizeň bezprostredne do neho.

Záver: Na oddeleniach/klinikách by mali byť vytvorené podmienky pre dodržiavanie bariérovej ošetrovateľskej starostlivosti. Nedostatok pomôcok, absencia mentorky a nedodržiavanie zásad bariérovej ošetrovateľskej starostlivosti personálom v klinickom prostredí neumožňuje študentom v dostatočnej miere implementovať naučené postupy do klinickej praxe.

Kľúčové slová: Bariérová ošetrovateľská starostlivosť. Študenti ošetrovateľstva. Vedomosti. Zručnosti. Hygiena rúk.

Podpora: Príspevok vznikol vďaka projektu KEGA: Implementácia multimedialnych prístupov do vzdelávania zdravotníckych pracovníkov v kontexte zvládania mimoriadnych epidemiologických situácií. Evidenčné číslo projektu: 004TnUAD-4/2022.

Výhody a komplikácie hypodermoklýzy u pacientov v hospicovej starostlivosti: prehľadová štúdia (scoping review)

Michaela BOBKOWSKA, Zuzana ŽÁČIKOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Východiská: Hypodermoklýza je spôsob podávania roztokov do subkutánneho priestoru pomocou ihly s jemným lúmenom, tzv. subkutánna infúzia. Typickým miestom pre podanie hypodermoklýzy sú stehno, rameno, chrbtová časť a brucho. Hypodermoklýza sa v našom prostredí používa častejšie najmä v poslednej dekáde a je v súčasnosti iba málo štúdií, ktoré sa venujú tejto problematike dostupných v slovenskom jazyku, resp. efektívne využívanie tejto metódy v našom prostredí (KOM pre pacienta s hypodermoklýzou bol MZ SR publikovaný a do platnosti vstúpil 1/12/2020).

Ciele a metóda: Štúdia má charakter scoping review. V tomto prehľade sa zameriavame na komplexné zmapovanie tejto techniky, sumarizujeme výsledky štúdií, ktoré sa zoberali využitím, benefitmi a komplikáciami tejto metódy, vrátane infekcie. Zameriavame sa na komplexné zmapovanie výsledkov primárnych i sekundárnych štúdií zameraných na problematiku hypodermoklýzy u dospelých a starších pacientov v paliatívnej starostlivosti. V databáze Medline/platforme Pubmed bolo v rokoch 2013 -2023 publikovaných 16 štúdií, ktoré v názve alebo abstrakte obsahovali kľúčové slová hypodermoklýza a paliatívna starostlivosť.

Výsledky: Berúc do úvahy výsledky analyzovaných štúdií sa potvrdzuje, že hypodermoklýza je efektívnym spôsobom podávania hydratačných roztokov a výživy s minimálnymi komplikáciami. Má rovnakú, resp. porovnateľnú efektivitu a bezpečnosť ako intravenózna aplikácia. Zároveň má oproti venózne aplikácii viaceré benefity, ku ktorým patrí jednoduchosť aplikácie, nižšie náklady a oveľa nižšiu frekvenciu výskytu závažných komplikácií, najmä infekčných.

Záver: Subkutánna infúzia je účinnou metódou na riešenie miernych a stredne závažných dehydratácií a malnutrície u pacientov v paliatívnej starostlivosti, ak nie je možné, žiaduce, či pacientom tolerované zavedenie periférnej venózne linky; pri rizikách dehydratácie, ak nie je možný či obmedzený perorálny príjem tekutín, ako dočasná technika na premostenie obdobia podávania roztokov v prípadoch zhoršenia venózneho prístupu či pri zahájení liečby s katétrom asociovanej infekcie v krvnom riečisku. Významné sú i nižšie náklady spojené s využívaním tejto metódy, rovnako ako univerzálnosť jej využitia v rôznych podmienkach (domy ošetrovateľskej starostlivosti, zariadenia (dlhodobej starostlivosti) pre seniorov, hospice, rovnako ako domáca starostlivosť).

Kľúčové slová: Benefity. Dospelý pacient. Hypodermoklýza. Komplikácie. Paliatívna ošetrovateľská starostlivosť.

Podpora: Príspevok vznikol vďaka projektu KEGA: Implementácia multimediálnych prístupov do vzdelávania zdravotníckych pracovníkov v kontexte zvládania mimoriadnych epidemiologických situácií. Evidenčné číslo projektu: 004TnUAD-4/2022.

Najčastejšia infekcia súvisiaca s poskytovaním zdravotnej starostlivosti - infekcia močového traktu. Výsledky bodového prevalenčného sledovania nozokomiálnych nákaz vo vybratých nemocniciach SR, 2017 vs. 2023

Slávka LITVOVÁ, Mária ŠTEFKOVIČOVÁ, Katarína KAŠLÍKOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Východiská: Infekcie močových ciest patria medzi najčastejšie infekcie súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti. Mnohé z nich sú v súvislosti so zavedenou zdravotníckou pomôckou – močovým katétrom. Katéter sa zavádza u 10 – 25 % hospitalizovaných pacientov, často s predĺžením času inzercie. Zavedenie invazívnych zdravotníckych pomôcok zvyšuje riziko vzniku nozokomiálnych nákaz, predlžuje hospitalizáciu a je spojené so zvyšovaním nákladov.

Cieľ: Analyzovať výsledky bodového prevalenčného sledovania (BPS) nozokomiálnych nákaz (NN) zo zapojených nemocníc v SR podľa protokolu Európskeho centra pre prevenciu a kontrolu chorôb (ECDC) so zameraním sa na infekcie močového traktu (UTI) v rokoch 2017 a 2023.

Súbor a metodika: Súbor tvorili pacienti prijatí na oddelenia vybraných nemocníc poskytujúcich akútnu zdravotnú starostlivosť v rokoch 2017 a 2023 v rámci BPS. Sledovanie sa vykonávalo v súlade s protokolom ECDC. Údaje boli zbierané podľa protokolu so zameraním na zistenie výskytu a typ nozokomiálnej nákazy podľa lokalizácie vrátane etiologického agens. U všetkých pacientov (s aj bez NN) bola sledovaná prítomnosť močového katétra ako rizikového faktora vzniku NN. V prípade výskytu UTI bolo sledované zavedenie relevantnej zdravotníckej pomôcky – močového katétra v priebehu siedmich dní pred jej vznikom. Prítomnosť NN – UTI bola zaznamenávaná na základe splnenia kritérií pre diagnózu infekcia močového traktu stanovenej v protokole ECDC. Údaje boli po zozbieraní vkladané a vyhodnocované v programe HelicsWinNet.

Výsledky: V roku 2017 tvorilo náš súbor 9145 pacientov z 50 vybraných nemocníc a minimálne jednu nozokomiálnu nákazu malo 370 pacientov (celková prevalencia 4,0%; [95%CI 3,7-4,5]). V roku 2023 z celkového počtu 10533 zaradených pacientov zo 47 nemocníc akvirovalo minimálne jednu nozokomiálnu nákazu 720 pacientov (celková prevalencia 6,8%; [95%CI 6,4-7,3]). Permanentný močový katéter malo zavedený v roku 2017 15,9% všetkých pacientov a v roku 2023 23,4%. Najčastejším typom NN v roku 2017 aj v roku 2023 bola infekcia močového traktu 25,8% (2017) vs. 21,5% (2023). Prevalencia UTI bola v roku 2017 - 1,1% vs. 1,7% v roku 2023. V etiológii UTI v roku 2017 dominovali *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp. a *Enterococcus* spp. a v roku 2023 *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* a *Enterococcus* spp. V roku 2017 bolo zo 101 identifikovaných UTI 73,3% v súvislosti so zavedeným močovým katétrom. V roku 2023 bolo v súvislosti so zavedeným katétrom identifikovaných 80,8% z celkového počtu 120 UTI.

Záver: V našom sledovaní sme potvrdili, že infekcie močového traktu patria medzi najčastejšie nozokomiálne nákazy. Ich významný podiel vzniká v priamej súvislosti so zavedeným močovým katétrom. Znalosť endemickej hladiny infekcií súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti je nevyhnutná pre možnosť implementácie štandardných postupov v procese zavádzania, ošetrovania a starostlivosti o zdravotnícku pomôcku, močový katéter nevynímajúc s cieľom predchádzať vzniku nozokomiálnych nákaz.

Kľúčové slová: Nozokomiálne nákazy. Prevalencia. Infekcia močového traktu. Permanentný močový katéter.

Podpora: Príspevok vznikol vďaka projektu KEGA: Implementácia multimediálnych prístupov do vzdelávania zdravotníckych pracovníkov v kontexte zvládania mimoriadnych epidemiologických situácií. Evidenčné číslo projektu: 004TnUAD-4/2022.

Infekcie krvného riečiska priamo súvisiace s katétrom vs. Infekcie krvného riečiska pridružené k centrálnemu vaskulárnemu vstupu – poznáme rozdiely?

Slávka LITVOVÁ, Katarína KAŠLÍKOVÁ, Mária ŠTEFKOVIČOVÁ, Zdenka KRAJČOVIČOVÁ,
Vladimír MELUŠ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Centrálne venózne katétre (CVC) sú často nevyhnutné pri starostlivosti o kriticky chorého pacienta. Umožňujú bezpečné podávanie intravenózných liekov a intravenózne podávanie tekutín, rovnako môžu slúžiť na monitorovanie hemodynamických parametrov. Napriek ich výhodám sa CVC stávajú potenciálnym rizikom pre vznik lokálnych ako aj závažných systémových infekcií krvného riečiska (BSI). Prinášame prehľad o rozdieloch v definíciách infekcií krvného riečiska priamo súvisiacich s katétrom a infekcií krvného riečiska pridružených k centrálnym vaskulárnym vstupom. Okrem toho chceme ozrejmiť poznatky z oblasti epidemiológie a prevencie. Na opis infekcií krvného riečiska súvisiacich s CVC sa medzinárodne používajú dve hlavné definície: infekcie krvného riečiska priamo súvisiace s katétrom (catheter related BSI – CRBSI) a infekcie krvného riečiska pridružené k centrálnemu vaskulárnemu vstupu (central line associated BSI – CLABSI). Pri CRBSI je klinická definícia založená na klinických kritériách a špecifických mikrobiologických kritériách, pri ktorých sa potvrdzuje katéter ako zdroj bakteriémie. Diagnóza CLABSI je zjednodušená definícia založená na kritériách surveillance, ktoré identifikujú infekcie krvného riečiska u pacientov s prítomným CVC pred vznikom infekcie, u ktorých zároveň nie je zrejmy iný sekundárny zdroj bakteriémie. Definícia CLABSI má potenciál nadhodnotiť skutočný výskyt CRBSI. Infekcie, ktoré vznikajú v súvislosti s centrálnym vaskulárnym vstupom patria medzi najčastejšie infekčné komplikácie a majú za následok predĺženie hospitalizácie v priemere o 7 dní u každého prípadu a asociovaná letalita je na úrovni 12%. Tieto infekcie vedú k zvýšeným nákladom v systéme zdravotnej starostlivosti. Niektoré štúdie odhadujú, že CLABSI (central line associated BSI) sa v USA vyskytujú v rozmedzí 84 000 – 204 000 infekcií ročne, čo má za následok až 25 000 súvisiacich úmrtí a predpokladané súvisiace ročné náklady sú na úrovni 21 miliárd dolárov. Výskyt infekcií spojených so zavedeným CVC sa najčastejšie uvádza pri incidenčných sledovaniach ako incidenčná denzita, ktorá predstavuje počet epizód infekcií/1000 katéetrových dní – dní, kedy je inzertovaný centrálny venózny katéter. Podľa údajov Európskeho centra pre prevenciu a kontrolu chorôb je prevalencia BSI z bodového prevalenčného sledovania nozokomiálnych nákaz (BPS) v európskych krajinách na úrovni 0,7% a ich proporcia z celkového počtu zistených nozokomiálnych nákaz predstavuje 10,8%. Pri BPS 3, ktoré bolo realizované v SR v roku 2023, sme zistili prevalenciu BSI 0,6% (proporcia 7,5% všetkých zistených nozokomiálnych nákaz). Z celkového počtu BSI bolo 27,8% identifikovaných ako CRBSI. V rámci incidenčného sledovania vybraných infekcií na jednotkách intenzívnej starostlivosti bola zistená incidenčná denzita v krajinách EÚ v rozmedzí 2,5 – 4,1 BSI/1000 katéetrových dní. Podľa viacerých štúdií používaním tzv. multimodálnych stratégií dochádza k zníženiu počtu CLABSI. Preventívne postupy je možné úspešne implementovať vtedy, ak je ich zavedenie na širokej báze a dlhodobé. K základným prvkom tzv. multimodálnej stratégie patrí edukačný program, revízia kontinuálnej potreby zavedenia centrálného venózneho katétra na dennej báze, posilnenie kompetencií sestry pri kontrole dodržiavania štandardných pracovných postupov, zriadenie tzv. inzertného stolíka, používanie kontrolného zoznamu pre zavedenie CVK ako aj pre dennú starostlivosť o pacienta so zavedeným katétrom. Infekcie krvného riečiska patria k najzávažnejším nozokomiálnym nákazám a komplikáciám poskytovania zdravotnej starostlivosti. Ide pritom o infekcie, ktoré sú modifikovateľné správnym nastavením preventívnych opatrení a dodržiavaním multimodálnych stratégií zameraných na správne zavádzanie ako aj starostlivosť o CVC.

Kľúčové slová: Centrálny venózny katéter. CLABSI. Multimodálne stratégie.

Podpora: *Príspevok vznikol vďaka projektu KEGA: Implementácia multimedialných prístupov do vzdelávania zdravotníckych pracovníkov v kontexte zvládania mimoriadnych epidemiologických situácií. Evidenčné číslo projektu: 004TnUAD-4/2022.*

Bariérová ošetrovateľská starostlivosť o pacientov s klostrídiovou infekciou v dome ošetrovateľskej starostlivosti

Nikoleta POLIAKOVÁ, Dana ŠAMAJOVÁ, Katarína GERLICOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Východiská: Klostrídiová infekcia (CDI) patrí medzi najvýznamnejšie a najčastejšie sa vyskytujúce hnačkové ochorenie v zdravotníckych zariadeniach. Vyskytuje sa vo väčšej miere u pacientov nad 65 rokov, u ktorých môže mať ťažší klinický priebeh vzhľadom na ich polymorbiditu. Veľký podiel klostrídiových infekcií je nozokomiálneho charakteru aj v dôsledku nedodržiavania bariérovej ošetrovateľskej starostlivosti u pacientov s CDI v potrebnej miere.

Ciele: Cieľom štúdie bolo zistiť, aká je miera vedomostí, zručností a postojov v dodržiavaní princípov bariérovej ošetrovateľskej starostlivosti u pacientov s klostrídiovou infekciou v dome ošetrovateľskej starostlivosti ošetrovateľským personálom, sestrami a sanitármi.

Súbor: Výskumný súbor tvorilo 128 respondentov, sestier a sanitárov pracujúcich v zariadení dom ošetrovateľskej starostlivosti.

Metódy: Metódou štúdie bol anonymný a dobrovoľný dotazník vlastnej konštrukcie.

Výsledky: Výsledky štúdie potvrdili, že najväčší počet oslovených zdravotníckych pracovníkov kládol dôraz na dezinfekciu pomôcok (88 %) a izoláciu pacienta (80 %). Nedostatky boli zistené v súvislosti so separáciou bielizne (73 %), dezinfekciou izby po odchode pacienta (65 %) a v edukácii príbuzných (63 %). V súvislosti s infekciou CDI iba 48 % respondentov používalo osobné ochranné pomôcky. Sestry dodržiavali bariérovú ošetrovateľskú starostlivosť vo väčšej miere ako sanitári, a to vo všetkých aspektoch. Často uvádzaným dôvodom nedodržiavania bariérovej ošetrovateľskej starostlivosti bol nedostatok času. U sanitárov boli zistené nedostatky vo vedomostiach, ktoré sa prejavili v nesprávnom spôsobe umývania rúk.

Záver: Bariérová ošetrovateľská starostlivosť o pacientov s klostrídiovou infekciou zo strany zdravotníckych pracovníkov je veľmi dôležitá v tom, aby sa predišlo šíreniu CDI nozokomiálneho charakteru. Je podstatné, aby bariérovú ošetrovateľskú starostlivosť o pacientov s klostrídiovou infekciou dodržiaval celý zdravotnícky tím, ktorý pacientovi poskytuje ošetrovateľskú starostlivosť. Odporúčame zaviesť periodické vzdelávanie všetkých zdravotníckych pracovníkov, nielen sestier, v súvislosti s dodržiavaním zásad bariérovej ošetrovateľskej starostlivosti.

Kľúčové slová: Klostrídiová infekcia. Bariérová ošetrovateľská starostlivosť. Dom ošetrovateľskej starostlivosti.

Podpora: Príspevok vznikol vďaka projektu KEGA: Implementácia multimediálnych prístupov do vzdelávania zdravotníckych pracovníkov v kontexte zvládania mimoriadnych epidemiologických situácií. Evidenčné číslo projektu: 004TnUAD-4/2022.

Minimalizácia rizika vzniku ventilátorovej pneumónie – stratégie hygieny dutiny ústnej: prehľadová štúdia (komprehenzívny naratívny prehľad)

Michaela BOBKOWSKA, Katarína GERLICOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Východiská: Sliznica horných dýchacích ciest je u pacientov v intenzívnej starostlivosti zraniteľnejšia z dôvodu neadekvátnej perfúzie, absentujúceho príjmu potravy a tekutín per os či toxicity podávaných liekov. Aktuálne zdroje uvádzajú, že až u viac ako 22% ventilovaných pacientov sa rozvinie ventilátorová pneumónia (VAP) s pomerne vysokou mortalitou (24 - 50%). Rozvoj VAP predĺži potrebu ventilácie v priemere až o 10 dní. Z toho odvodu je potrebné, aby sestry poznali a dodržovali štandardné postupy starostlivosti o hygienu dutiny ústnej (DÚ) u kriticky chorých

Ciele a metóda: Komprehenzívny naratívny prehľad štúdií publikovaných v ostatnej dekáde (2014 – 2023) zameraný na exploráciu súčasných prístupov k hygiene DÚ kriticky chorých a intubovaných pacientov s naznačením možných východísk pre ďalší výskum.

Výsledky: Opodstatnenosť hygieny ústnej dutiny u pacientov v intenzívnej starostlivosti je nespochybniteľná a považuje sa za štandard starostlivosti o kriticky chorých. Praktiky, ktoré sa v súčasnosti využívajú, sú diferencované a kontroverzné najmä z hľadiska využívania chlórhexidínu/preparátov obsahujúcich chlórhexidín. Samotné posúdenie dutiny ústnej je považované za dôležitý iníciačný krok starostlivosti, ktorý je však často nekomplexným a prehliadaným elementom v celkovej starostlivosti o hygienu DÚ. Plány starostlivosti o DÚ by mali byť ideálne vypracované na individuálnej báze, reflektovať potreby pacientov a zároveň facilitovať využívanie intervencií efektívnych pre dosiahnutie cieľov – prevencia komplikácií, najmä VAP. Zároveň sa zistilo, že adekvátna orálna hygiena je významným spôsobom prevencie i pneumónie, ktorá nie je asociovaná s ventiláciou pacienta.

Záver: Zdravie a dobrá kondícia DÚ sú významným prvkom v manažmente starostlivosti kriticky chorých pacientov. Výsledky štúdií dokumentujú významné benefity spojené s optimálnou starostlivosťou o DÚ. V súčasnosti sa využívajú viaceré stratégie hygieny dutiny ústnej a konsenzuálny a jednotný prístup k hygiene DÚ zatiaľ absentuje. Ďalší výskum je potrebný v oblasti štandardizácie posúdenia stavu DÚ a hodnotenia potrieb starostlivosti o DÚ, rovnako ako identifikácia tých najúčinnějších stratégií, ktoré by umožnili vývoj na dôkazoch založenej, personalizovanej starostlivosti o hygienu DÚ u kriticky chorých.

Kľúčové slová: Ošetrovateľská starostlivosť. Hygiena dutiny ústnej. Naratívny prehľad. Ventilátorová pneumónia.

Podpora: Príspevok vznikol vďaka projektu KEGA: Implementácia multimediálnych prístupov do vzdelávania zdravotníckych pracovníkov v kontexte zvládania mimoriadnych epidemiologických situácií. Evidenčné číslo projektu: 004TnUAD-4/2022.

Chronické rany ako dlhodobý ošetrovateľský problém

Zuzana MICHÁLIKOVÁ^{1,2}, Veronika NAGY¹

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

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

Východiská: V posledných rokoch pribúda čoraz viac nových trendov v starostlivosti o chronické rany a dekubity, avšak nie veľa sestier o nových možnostiach vie. Jednou zo stratégií na zabezpečenie kvalitnej starostlivosti je zamerať sa na vedomosti sestier ohľadom chronických rán. Nevedomosť sestier môže zvyšovať výskyt infekcií rán, hospitalizácie a sťažené hojenie rán.

Ciele: Cieľom kvantitatívneho výskumu bolo analyzovať údaje z dotazníka vlastnej konštrukcie a zistiť úroveň vedomostí sestier z rôznych zdravotníckych zariadení o ošetrovaní chronických rán a dekubitov.

Vzorka: Výskumný súbor tvorilo 240 respondentov, sestier, pracujúcich v nemocniciach na rôznych oddeleniach, v ambulanciách, v agentúrach domácej ošetrovateľskej starostlivosti, v zariadeniach sociálnych služieb a domovoch pre seniorov. Výskumu sa zúčastnilo 223 žien (92,9 %) a 17 mužov (7,1 %). Najväčší počet sestier malo do 30 rokov.

Metódy: Na štatistickú analýzu údajov sme využili program SPSS Statistics 26. Na verifikáciu hypotéz sme využili chí-kvadrát test nezávislosti, Studentov t-test a ANOVA test. Porovnávali sme úroveň vedomostí sestier o chronických ranách a dekubitoch pracujúcich v ústavnom a ambulantnom zdravotníckom zariadení, vo veku do 40 rokov a od 40 rokov, hodnotili sme rozdiel vo vedomostiach sestier z hľadiska dĺžky praxe a dosiahnutého vzdelania.

Výsledky: Sestry, ktoré pracovali v ústavných a ambulantných zdravotníckych zariadeniach, mali rovnako veľký záujem o získavanie vedomostí ohľadom nových trendov v starostlivosti o chronické rany a dekubity ($\chi^2 = 0,789$; $p = 0,374$). Sestry vo veku 40 a menej rokov mali signifikantne viac vedomostí o chronických ranách ako sestry vo veku 40 a viac rokov ($t = 2,260$; $p = 0,025$).

Záver: Na základe našich zistení je potrebné sa zamerať na vedomosti sestier ohľadom chronických rán a dekubitov, zvýšiť povedomie sestier o možnostiach ďalšieho vzdelávania, realizovať webináre a odborné semináre na danú problematiku a poukázať na nové trendy v oblasti chronických rán a ich prevenciu.

Kľúčové slová: Chronické rany. Vedomosti sestier. Ošetrovateľstvo.

Podpora: Príspevok vznikol vďaka projektu KEGA: Multimediálna interaktívna učebnica ošetrovateľských intervencií. Evidenčné číslo projektu: 007TnUAD-4/2023.

Podávanie farmakoterapie z pohľadu ošetrovateľskej praxe

Nikoleta POLIAKOVÁ, Zuzana STRÁŇAVOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Východiská: Podávanie farmakoterapie je jednou z kľúčových kompetencií sestry. Keďže liečba je aj potenciálnym zdrojom rizík vyplývajúcich z medikačného pochybenia a nežiaducich účinkov liekov, je dôležité dodržiavať odporúčaný postup na prípravu a podávanie liekov s cieľom minimalizácie rizika poškodenia pacienta.

Ciele: Hlavným cieľom práce bolo zistiť mieru rizika poškodenia v súvislosti s farmakoterapiou u hospitalizovaných pacientov. Prostredníctvom čiastkových cieľov sme chceli zistiť, či sestry pri príprave a podávaní liečiv postupujú správne, či sú liečivá na oddelení správne uskladnené a ktoré faktory riziko farmakologického pochybenia zvyšujú.

Súbor a metódy: Súbor tvorilo 302 sestier pracujúcich na štandardných lôžkových oddeleniach v ústavných zdravotných zariadeniach. Sestry boli oslovené prostredníctvom SKSaPA. Vyplnenie dotazníkov bolo anonymné a dobrovoľné. Metódou štúdie bol dotazník vlastnej konštrukcie. Analýza výsledkov bola realizovaná s využitím deskriptívnej štatistiky.

Výsledky: Sestry sa dopúšťali pochybenia pri kontrole liečiv. Trojitú kontrolu pred podaním liečiva uviedlo iba 34,1 % sestier. 47 % sestier preferovalo prípravu liekov na 24 hodín dopredu. Pri chýbaní liečiva na oddelení, 35,8 % sestier podalo generický liek potvrdený písomne lekárom a 50 % sestier podávalo liek s totožným terapeutickým účinkom pod iným obchodným názvom. V prípade nutnosti podania nižšej dávky lieku, až 30 % sestier polilo všetky lieky, aj bez stredovej čiary. Takmer 17 % sestier polilo aj dražé a kapsule. Ak pacient žiadal o analgetikum alebo iný nenaordinovaný liek, 45 % sestier podalo liek len na základe telefonickej konzultácie s lekárom bez písomného potvrdenia. Kontrolu expirácie liekov tesne pred podaním kontrolovalo 25,2 % sestier. Lieky pripravené inou kolegyňou bežne podávalo 57 % sestier.

Záver: Riziko pochybenia pri farmakoterapii zvyšuje únava a znížená pozornosť pri ich príprave a taktiež nedostatok liekov na oddelení a nutnosť ich nahrádzania. Efektívnym riešením dodržiavania odporúčaných postupov je dobrá spolupráca medzi lekárom a sestrou, dodržiavanie štandardov, pravidelný audit a periodické vzdelávanie sestier o správnom postupe pri podávaní farmakoterapie.

Kľúčové slová: Ošetrovateľstvo. Farmakoterapia. Riziko poškodenia. Prevencia.

Podpora: Príspevok vznikol vďaka projektu KEGA: Multimediálna interaktívna učebnica ošetrovateľských intervencií. Evidenčné číslo projektu: 007TnUAD-4/2023.

Prevenca cauti – care bundles

Michaela BOBKOWSKA

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

V súčasnosti zaznamenávame široké iniciatívy zamerané na redukciiu klinickej i ekonomickej záťaže spojenej s uroinfekciami spojenými so zavedením permanentného katétra tzv. CAUTI. Tieto iniciatívy viedli v klinickej praxi k vytvoreniu a uplatňovaniu tzv. *practice bundles*. „*Practice care bundle*“ znamená súbor opatrení a intervencií, ktoré sú založené na dôkazoch a mali by byť vždy realizované komplexne. *CAUTI care bundle* je variant tohto konceptu orientovaný na tie procesuálne aspekty klinickej praxe, ktoré majú potenciál významne znížiť riziko CAUTI. Prevenca CAUTI pozostáva zo zásad, ktoré sa zameriavajú na preventabilné faktory CAUTI. Ide najmä o racionálnu klinickú indikáciu zavedenia permanentného močového katétra (PMK). Ďalej je potrebné skrátiť čas zavedenia katétra na nevyhnutné minimum a udržiavať aseptické techniky pri manipulácii s katétrom a drenážnym systémom. Aktuálne sú obsiahnuté v CAUTI care bundles nasledovné komponenty: dokumentovaná indikácia pre zavedenie PK; kontinuálne spojenie PK s drenážnym systémom; zabezpečenie – fixácia PK, poloha drenážneho systému; hygiena perinea a okolia uretry. Pravidelné vyprázdňovanie zberného vrečka – jednotlivo/separovane; hygiena rúk a jednorazové rukavice pri manipulácii s katétrom a drenážnym systémom a systematický monitoring/dokumentácia posúdenia potreby ponechania PMK.

Kľúčové slová: Prevenca uroinfekcie. CAUTI. Permanentný močový katéter.

Podpora: *Príspevok vznikol vďaka projektu KEGA: Multimediálna interaktívna učebnica ošetrovateľských intervencií. Evidenčné číslo projektu: 007TnUAD-4/2023.*

Figurálna inteligencia – potrebná inteligenčná výbava študentov ošetrovateľstva v procese výučby ošetrovateľských techník a postupov

Ľubica ILIEVOVÁ¹, Nikoleta POLIAKOVÁ¹, Slávka DÉMUTHOVÁ², Marta VAVROVÁ²

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

²Filozofická fakulta, Univerzita Sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Trnava

Východiská: Príprava na výkon povolania sestra vyžaduje okrem vedomostí aj rozvíjanie špecifických zručností; mnohé z nich sú primárne viazané na kognitívne schopnosti. V kontexte efektívneho vzdelávania je jednou z kľúčových skutočností poznanie štruktúry inteligencie študentov ošetrovateľstva. V závislosti od zistení je následne možné realizovať vo vzdelávaní primeranú intervenciu zameranú na posilnenie rozvoja v oblastiach, v ktorých skúmaná vzorka nedosahuje úroveň normy s príspevom kompenzačných mechanizmov využívajúcich oblasti (nad)priemernej úrovne.

Ciele: Cieľom výskumu bolo analyzovať štruktúru inteligencie u študentov ošetrovateľstva, porovnať skóre v jednotlivých oblastiach inteligencie s normou, identifikovať problematické oblasti inteligencie a navrhnúť možnosti intervencie vo vzdelávaní.

Súbor: Výskumnú vzorku tvorilo 266 žien vo veku od 19 do 43 rokov (priemerný vek = 20,10 rokov) – absolventiek Strednej zdravotníckej školy. Respondentky boli aktuálne študentkami 2. semestra študijného odboru ošetrovateľstvo bakalárskeho stupňa v dennej forme štúdia. Zber dát bol realizovaný v rokoch 2014 – 2019.

Metóda: Na meranie štruktúry inteligencie bol použitý štandardizovaný dotazník IST – 70 zachytávajúci dva metakonštrukty – usudzovanie a pamäť. V rámci metakonštruktu usudzovanie boli analyzované subtesty numerickej, verbálnej a figurálnej inteligencie.

Výsledky: Hodnota hrubého skóre celkovej úrovne inteligencie skúmaného súboru ($M = 84,95$; $SD = 19,87$) je porovnateľná ($t = -1,58$; $sig. = 0,114$) s populačnou normou ($M = 87$; $SD = 25$). Výskumná vzorka študentiek ošetrovateľstva skórovala štatisticky významne vyššie v metakonštrukte pamäť ($t = 7,84$; $sig. = 0,000$) a významne nižšie v metakonštrukte usudzovanie ($t = -3,876$, $sig. = 0,000$). Najvýraznejšie deficity boli prítomné vo figurálnej a numerickej inteligencii.

Záver: Vzhľadom na dosiahnuté výsledky odporúčame zaviesť intervencie v oblasti prípravy budúcich sestier, ktoré by mali smerovať ku kompenzácii deficitov vo figurálnej a numerickej inteligencii.

Kľúčové slová: Figurálna inteligencia. Štandardizovaný dotazník IST. Študenti ošetrovateľstva.

Podpora: Príspevok vznikol vďaka projektu KEGA: Multimedialna interaktivna učebnica ošetrovateľských intervencií. Evidenčné číslo projektu: 007TnUAD-4/2023.

Nefarmakologické metódy manažmentu bolesti u detského pacienta

Katarína GERLICOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Pre dieťa je prítomnosť bolesti veľmi stresujúcou situáciou. Úlohou sestry je predchádzať vzniku bolesti a ak už vznikne, snažiť sa ju využitím všetkých dostupných prostriedkov minimalizovať. Je veľmi dôležité venovať zvýšenú pozornosť prežívaniu bolesti u detí, pretože čím dlhšie bolesť trvá a čím je intenzívnejšia, tým je väčším nebezpečenstvom pre dobrý stav centrálnej nervovej sústavy dieťaťa a pre jeho ďalší psycho-sociálny vývoj. Medzi nefarmakologické metódy manažmentu bolesti u detí patria: príprava dieťaťa na bolesť (zdôvodnenie výkonu, popis priebehu výkonu, čo môže dieťa očakávať, dôsledky výkonu vrátane očakávaných prežitkov, spôsoby zvládnutia bolesti a ďalšie ošetrovanie), poskytnutie bezpečia a istoty, zaistenie komfortného prostredia s minimalizáciou hluku, nadbytočného osvetlenia, chladu alebo stresu. Súčasťou nefarmakologických metód liečby detskej bolesti je aj využitie fyzikálnych metód (napr. liečba teplom, chladom, cvičenie, imobilizácia). Medzi kognitívne a behaviorálne metódy (psychoterapeutické) radíme napr. relaxáciu, autogénny tréning, meditáciu, imaginatívne techniky. Väčšina týchto metód si vyžaduje erudovaný personál. V ošetrovateľskej starostlivosti o dieťa trpiace bolesťou sestra využíva taktiež niektoré alternatívne a doplnkové metódy (aromaterapiu, muzikoterapiu, dotyky). Na využívanie týchto metód je nevyhnutná spolupráca s odborníkmi.

Kľúčové slová: Dieťa. Bolesť. Sestra. Ošetrovateľská starostlivosť. Nefarmakologické metódy liečby bolesti.

Podpora: *Príspevok vznikol vďaka projektu KEGA: Multimediálna interaktívna učebnica ošetrovateľských intervencií. Evidenčné číslo projektu: 007TnUAD-4/2023.*

Manažment ošetrovateľskej starostlivosti o geriatrického pacienta s permanentným katétrom

Iveta MATIŠÁKOVÁ

Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín

Permanentný močový katéter je používaný k monitorovaniu diurézy pri liečbe akútnych ochorení a tiež k riešeniu dlhodobých porúch v evakuácii močového mechúra, ktoré vznikli z najrôznejších príčin. Zavedenie močového katétra je častou intervenciou u geriatrických pacientov. Dlhodobé zavedenie permanentného katétra je rizikom pre vznik močových infekcií, cystolitíazy alebo trvalej kolonizácie močového traktu. Jednou z najčastejších komplikácií pri zavedení permanentného močového katétra sú infekcie močových ciest. Najčastejší pôvodcovia pochádzajú z periuretrálnej oblasti, perinea alebo tráviaceho systému. Pôvodcom môže byť aj personál pri preplachu permanentných katétrov alebo pri vyprázdňovaní zberných vreciek. Infekcie močových ciest vo vyššom veku predstavujú významný klinický problém a často sú považované za komplikované, lebo sa častejšie stretávame s rezistenciami, relapsami a reinfekciami. Jednoznačne platí, že každým dňom, kedy je katéter zavedený, riziko komplikácií stúpa. Pre minimalizáciu komplikácií, ktoré súvisia so zavedeným permanentným katétrom, je nevyhnutý kvalitný manažment ošetrovateľskej starostlivosti, ktorý si vyžaduje od tímu zdravotníckych pracovníkov komplexný prístup ku geriatrickému pacientovi a dodržiavanie pracovných postupov podľa zavedených štandardov. Nevyhnutnosťou v rámci preventívnych opatrení je aseptické zavádzanie močových katétrov, používanie uzavretých systémov, dodržiavanie hygieny rúk personálu pred zavádzaním a každou manipuláciou s močovým katétrom a tiež aj samotného pacienta. Platí ale zásada, že treba zavádzať močové katétre len vtedy, ak je to nevyhnutné z diagnostických alebo terapeutických dôvodov.

Kľúčové slová: Geriatrický pacient. Permanentný močový katéter. Infekcie močových ciest. Manažment ošetrovateľskej starostlivosti.

Podpora: Príspevok vznikol vďaka projektu KEGA: Multimediálna interaktívna učebnica ošetrovateľských intervencií. Evidenčné číslo projektu:007TnUAD-4/2023.