



NOVÉ TRENDY VE ZDRAVOTNICKÝCH VĚDÁCH 2023

QUO VADIS ZDRAVOTNICTVÍ

MEZINÁRODNÍ VĚDECKÁ KONFERENCE

SBORNÍK PŘÍSPĚVKŮ

9. listopadu 2023 v Ústí nad Labem

Konference je pořádána pod záštitou odborných pracovišť

Fakulta zdravotnických studií Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem

Fakulta zdravotnických odborov Prešovskej univerzity v Prešove

Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.

VYDAVATEL:

Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem
Pasteurova 3544/1, 400 96 Ústí nad Labem, Česká republika

RECENZENTI:

doc. MUDr. Tomáš Binder, CSc.
PhDr. Alena Charvátová, Ph.D.
Mgr. Ivana Lamková, Ph.D.
PhDr. Ing. Lucia Mičíková, MPH
Mgr. Pavla Povolná, Ph.D.
doc. MUDr. Blanka Vavřínková, CSc.
Mgr. Nela Kubová, Ph.D.
Mgr. Miroslava Zemanová, Ph.D.

EDITOR:

Veronika Kvochová
Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem

Za správnost obsahu a kvalitu výzkumu zodpovídají autoři.

ISBN 978-80-7561-463-6

© 2023, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem
126 stran

ISBN 978-80-7561-463-6



9 788075 614636

VÝBORY KONFERENCE

VĚDECKÝ VÝBOR

PhDr. Mgr. Michal Vostrý, Ph.D., *FZS UJEP* (Předseda vědeckého výboru)

MUDr. Filip Cihlář, Ph.D., *FZS UJEP*
Doc. MUDr. Tomáš Binder, CSc., *FZS UJEP*
Mgr. Bc. Petr Bureš, MBA, *FZS UJEP*
PhDr. Alena Charvátová, Ph.D., *FZS UJEP*
PhDr. Hana Kynštová, Ph.D., *FZS UJEP*
Mgr. Miroslava Zemanová, Ph.D., *FZS UJEP*
MUDr. Aleš Chodacki, *MNUL*

Prof. MUDr. Martin Sameš, CSc., *MNUL*
Doc. MUDr. Aleš Hejčl, Ph.D., *MNUL*
Doc. PhDr. Štefánia Andraščíková, Ph.D.,
MPH, *FZO UNIPO*
PhDr. Lubomíra Lizáková, *FZO UNIPO*
PhDr. Wioletta Mikušáková, Ph.D., *FZO
UNIPO*

ORGANIZAČNÍ VÝBOR

PhDr. Mgr. Michal Vostrý, Ph.D., *FZS UJEP* (Předseda organizačního výboru)

David Bárta, *FZS UJEP*
Miroslava Bernášková, *FZS UJEP*
RNDr. Karel Hrach, Ph.D., *FZS UJEP*
Vladimíra Kofroňová, *FZS UJEP*
Ing. Helena Kovalová, *FZS UJEP*
Kamila Machaloušová, *FZS UJEP*
Milan Manycz, *FZS UJEP*
Ing. Veronika Davídková, *FZS UJEP*

Ing. Šárka Nováková, *FZS UJEP*
Ing. Jan Povolný, *FZS UJEP*
Mgr. Pavel Prchal, *FZS UJEP*
Andrea Šramotová, *FZS UJEP*
Ing. Anna Tietzová, *FZS UJEP*
Jana Vytisková, *FZS UJEP*
Mgr. Veronika Kvochová, *FZS UJEP*

PROGRAMOVÝ VÝBOR

PhDr. Mgr. Michal Vostrý, Ph.D., *FZS UJEP* (Předseda programového výboru)

Doc. MUDr. Tomáš Binder, CSc., *FZS UJEP*
PhDr. Mgr. Patrik Christian Cmorej, Ph.D., MHA, *FZS UJEP*
MUDr. Josef Liehne, *FZS UJEP*
Mgr. Ondřej Kališko, *FZS UJEP*

SPONZOŘI



VAKOS XT a.s.



EUC a.s.



SNT Plus s.r.o.



OZP



AGC Flat Glass Czech a.s.

SEZNAM PŘÍSPĚVKŮ

HODNOCENÍ KVALITY VZDĚLÁVACÍHO PROSTŘEDÍ NA FZS UJEP V AKADEMICKÉM ROCE 2022/2023	
<i>Iva Volešová</i>	7
VYUŽITÍ TRANSABDOMINÁLNÍHO ULTRAZVUKU K VYHODNOCENÍ AKTIVACE SVALŮ PÁNEVNÍHO DNA V POLOZE VE STOJI A VLEŽE NA ZÁDECH	
<i>Ingrid Palaščáková Špringrová, Michaela Mrázová, Dagmar Dupalová, Rita Firýtová</i>	14
VZÁJEMNÝ VZTAH SOBĚSTAČNOSTI, TESTU SHORT PHYSICAL PERFORMANCE BATTERY, TESTU RYCHLOSTI CHŮZE, TESTU VSTÁVÁNÍ ZE ŽIDLE A SARKOPENIE U SENIORŮ NAD 65 LET	
<i>Tereza Koribaničová, Hana Matějovská Kubešová</i>	22
MENTORING V PORODNÍ ASISTENCI	
<i>Iveta Ospalíková, Eva Puhlová, Lenka Vrlová</i>	32
POTENCIÁL OŠETROVATELSTVA V REDUKCII RASTÚCEJ ONKOLOGICKEJ ZÁŤAŽE	
<i>Andrea Obročníková, Ľudmila Majerníková</i>	42
STAROSTLIVOSŤ O PACIENTA SO SYNDRÓMOM DIABETICKEJ NOHY	
<i>Terézia Fertalová, Lívia Hadašová, Silvia Cibříková, Tatiana Šantová</i>	53
ANTROPOMETRICKÉ MĚŘENÍ U PACIENTŮ STARŠÍCH 65 LET V SOUVISLOSTI SE VZNIKEM DEKUBITŮ NA INTERNÍM ODDĚLENÍ NEMOCNICE ROUDNICE NAD LABEM	
<i>Aneta Hujová, Miroslav Kopecký</i>	62
STANOVENÍ PROCENTUÁLNÍHO 10LETÉHO RIZIKA VZNIKU FATÁLNÍ KARDIOVASKULÁRNÍ PŘÍHODY U PACIENTŮ STARŠÍCH 40 LET HOSPITALIZOVANÝCH NA INTERNÍM ODDĚLENÍ	
<i>Aneta Hujová, Miroslava Zemanová</i>	67
VPLYV EDUKÁCIE NA KVALITU ŽIVOTA U PACIENTOV SO SCLEROSIS MULTIPLEX	
<i>Ľudmila Majerníková, Andrea Obročníková, Simona Balogová</i>	71
PROFESIONALIZACE LAKTAČNÍCH PORADCŮ V PODPOŘE KOJENÍ	
<i>Adéla Švestková, Ľudmila Matulníková</i>	78
TERAPIE S VYUŽITÍM VIRTUÁLNÍ REALITY	
<i>Alena Lochmannová, Marek Bureš</i>	84
POSTOJE SESTIER K DUŠEVNE CHORÝM	
<i>Zuzana Šimová, Andea Šuličová, Zuzana Novotná, Tatiana Šantová, Jana Cinová</i>	93
HODNOTENIE VPLYVU OCHORENIA DIABETES MELLITUS NA KVALITU ŽIVOTA PACIENTOV	
<i>Andrea Šuličová, Jana Cinová, Zuzana Novotná</i>	101

OSOBNOSTI STAROSTLIVOSTI O PACIENTA S HIDRADENITÍDOU

Zuzana Novotná, Jana Činová, Zuzana Šimová, Andrea Šuličová, Tatiana Šantová 106

OŠETROVATEĽSTVO VERZUS PSYCHO-SOCIÁLNE ASPEKTY ŽIVOTA DIEŤAŤA S OBEZITOU

Jana Činová, Iveta Ondriová, Andrea Šuličová, Zuzana Novotná, Zuzana Šimová, Tatiana Šantová..... 116

HODNOCENÍ KVALITY VZDĚLÁVACÍHO PROSTŘEDÍ NA FZS UJEP V AKADEMICKÉM ROCE 2022/2023

Iva Volešová¹

¹Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Česká republika

Abstrakt

Úvod: Šetření bylo provedeno na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem. Cílem studie bylo zhodnotit vzdělávací prostředí fakulty pomocí dotazníku Dundee Ready Education Environment Measure. **Metoda:** Data byla získána od 261 studentů prezenčního a kombinovaného studia z různých bakalářských a magisterských programů na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem standardizovaným dotazníkem Dundee Ready Education Environment Measure distribuovaným platformou Google Forms. Zjištění studie ukázala, že celkové průměrné hodnocení vzdělávacího prostředí bylo pozitivní. Dotazník vykazoval vysokou míru interní konzistence, což naznačuje jeho spolehlivost. **Výsledky:** Daty byly identifikovány jak pozitivní, tak negativní aspekty vzdělávacího prostředí. Negativní aspekty zahrnovaly nadměrný důraz na faktické učení, autoritářské učitele, problémy se zvládním stresu, nudu ve třídě a nedostatek podpůrných systémů pro studenty ve stresu. Naopak mezi pozitivní aspekty patřily porozumění studentů – cílům jejich studijního oboru, kompetentnost učitelů, trpělivost a dobrá připravenost pedagogů, klidná atmosféra během výuky a uvolněná atmosféra během praktických cvičení a seminářů. Ve studii bylo také provedeno srovnání výsledků s pilotním průzkumem provedeným v roce 2018/2019. Negativní tvrzení zůstala mezi oběma průzkumy konzistentní, což naznačuje, že technologicky lepší vzdělávací prostředí nemělo významný vliv na vnímání kvality výuky studenty. Významně se však zvýšil počet pozitivních tvrzení. **Závěr:** Celkově studie poskytuje vhled do vzdělávacího prostředí na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem a upozorňuje na oblasti, které je možné zlepšit, jako je zvládnání stresu a vyučovací metody. Pozitivní aspekty naznačují silné stránky, které lze nadále rozvíjet s cílem zvýšit kvalitu učebního prostředí pro studenty.

Klíčová slova: percepce, prostředí, univerzita, vysokoškolské vzdělání, vzdělávání

Abstract

Introduction: This study was conducted at the Faculty of Health Studies at Jan Evangelista Purkyne University in Usti nad Labem. The study aimed to assess the educational environment of the faculty using the Dundee Ready Education Environment Measure questionnaire. **Method:** Data were collected from 261 full-time and combined students from various bachelor's and master's degree programs at Faculty of Health Studies at Jan Evangelista Purkyne University in Usti nad Labem using standardized Dundee Ready Education Environment Measure questionnaire through Google Forms. The study found that the overall mean evaluation of the educational environment was positive. The questionnaire exhibited high internal consistency, indicating reliability. **Results:** The data identified both positive and negative aspects of the educational environment. The negative aspects included teaching overemphasizing factual learning, authoritarian teachers, stress management issues, boredom in class, and lack of support systems for students under stress. On the other hand, positive aspects included students understanding the goals of their field of study, knowledgeable teachers, patient and well-prepared teachers, calm atmosphere during class, and relaxed atmosphere during practical exercises and seminars. The study also compared the results with a pilot survey conducted in 2018/2019. The negative statements remained consistent between the two surveys, suggesting that the technologically advanced learning environment did not significantly affect students' perception. There was a significant increase in positive statements. **Conclusion:** Overall, the study provides insights into the educational environment at Faculty of Health Studies at Jan Evangelista Purkyne University in Usti nad Labem and highlights areas for improvement, such as stress management and teaching approaches. The positive aspects indicate strengths that can be further developed to enhance the learning experience for students.

Keywords: education, environment, higher education, perception, university

1 ÚVOD

Vzdělávací prostředí zahrnuje širokou škálu faktorů, včetně fyzických, psychologických a sociálních dimenzí, které významně ovlivňují vzdělávací zkušenost studentů [1]. Zejména v oborech zdravotnických věd, kde studenti absolvují náročný výcvik na budoucí zdravotnické povolání, je kvalita edukačního prostředí nesmírně důležitá. Optimální edukační prostředí nejenom usnadňuje efektivní učení, ale také podporuje osobní a profesní rozvoj studentů [2]. Mnoho studií zdůrazňuje důležitost vytváření podpůrných edukačních prostředí na nelékařských zdravotnických fakultách. Dosavadní výzkum dokazuje, že pozitivní edukační prostředí přispívá k vyšší úrovni zapojení studentů do výuky, motivaci ke studiu a celkové spokojenosti s výukou [3]. Naopak nepříznivé edukační prostředí může vést ke zvýšenému stresu, brzkému vyhoření a sníženým akademickým výsledkům studentů [4].

2 METODA

Sběr dat byl prováděn pomocí elektronické platformy Google Forms od 1. 12. 2022 do 10. 1. 2023. Data byla sbírána od studentů Fakulty zdravotnických studií (FZS) Univerzity Jana Evangelisty Purkyně (UJEP) v Ústí nad Labem. Dotazník byl po schválení vlastního šetření Etickou komisí FZS UJEP distribuován prostřednictvím studentských emailů všem studentům v prezenční i kombinované formě studia. Elektronizace dotazníku byla zvolena za účelem zamezení chybnému vyplnění s ohledem na vysokou chybovost vyplnění v pilotním šetření prováděném v letech 2018/2019 (24,83 % chybovost vyplnění). Dotazník se skládá z 50 tvrzení, na které studenti odpovídají dle Likertovy pětistupňové škály od rozhodně nesouhlasím, po rozhodně souhlasím. Otázky se dělí do pěti základních domén – hodnocení výuky, vyučujících, akademického života, sociálního života a prostředí. Dotazník byl následně doplněn o tři identifikační otázky, kde student zvolil své pohlaví, věkovou skupinu a obor studia. Nasbíraná data byla statisticky vyhodnocena pomocí deskriptivních a inferenčních statistických metod.

Dotazník Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM)

Pro hodnocení vzdělávacího prostředí je určen dotazník DREEM, který byl mnohými studii prokázán jako univerzální. Byl použit na lékařských a nelékařských fakultách. DREEM hodnotí vzdělávací prostředí pohledem studenta a následně vyhodnocuje pět základních domén, které vzdělávací prostředí nejčastěji ovlivňují. Tyto domény zahrnují: výuku, vyučující, akademický život, sociální život a prostředí. Percepce jednotlivých domén studenty je na základě hodnocení následně rozdělena do 4 kategorií, od velmi negativní po velmi pozitivní, obdobně je hodnoceno i celkové skóre. V dotazníku jsou i otázky reverzní – mající obrácené bodové ohodnocení. Tyto otázky jsou negativního rázu, proto pokud s nimi student souhlasí, bodové ohodnocení musí být nízké. Samotný dotazník se skládá z 50 tvrzení, ke kterým student dle Likertovy škály volí míru souhlasu/nesouhlasu. Maximální bodové ohodnocení za jednu položku jsou čtyři body, minimální počet bodů je nula. Celkem tedy student může hodnotit vzdělávací prostředí v rozmezí 0–200 bodů [5].

Charakteristika prostředí

V září 2022 se FZS UJEP v Ústí nad Labem přestěhovala do nové budovy z centra města na vzdálenější okraj města. Nová fakulta se nachází v areálu Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem, kde studenti fakulty absolvují povinnou odbornou praxi. Nové prostory fakulty nabízí prostory s nejnovějšími technologiemi a učebny specifické pro jednotlivé studijní obory. Nově se na FZS nachází i simulační centra, která studenti mohou využít v rámci výuky k nácviku praktických dovedností v řízených scénářích. FZS nabízí studijní programy pro nelékařské zdravotnické profese v rámci bakalářského a magisterského studia v prezenční a kombinované formě. Fakulta nabízí bakalářské studijní obory Všeobecné ošetřovatelství, Pediatrické ošetřovatelství, Porodní asistence, Fyzioterapie, Ergoterapie, Zdravotnické záchranářství a Radiologická asistence. Mezi nabízenými magisterskými studijními

programy je Organizace a rozvoj zdravotnických zařízení a Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy.

Charakteristika respondentů

Dotazník byl distribuován studentům v prezenční a kombinované formě všech nabízených bakalářských i magisterských studijních programů na FZS UJEP. Dotazník obdrželi všichni aktuálně zapsaní studenti prvních, druhých a v případě bakalářského studia i třetích ročníků. Vyplnění dotazníku bylo ryze dobrovolné a studenti vyplněním udělili souhlas s anonymním zpracováním jejich odpovědí.

3 VÝSLEDKY

Celkový počet respondentů byl 261 studentů prezenční i kombinované formy studia bakalářských a magisterských studijních programů na FZS UJEP v Ústí nad Labem. Nejčastěji vyplnili dotazník studenti bakalářského studijního programu Všeobecné ošetrovatelství (26 %) a Fyzioterapie (20 %). Nejméně respondentů je z bakalářského studijního programu Radiologická asistence (3 %) a magisterského studijního programu Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy (4 %). Těchto studentů je nejméně i s ohledem na velmi nízký celkový počet studentů zapsaných v těchto studijních oborech. Nejčastější věkovou skupinou jsou studenti ve věku 21–30 let (61 %) nebo 18–20 let (24 %). Studenti ve věkové kategorii od 31–40 let tvoří 10 % všech respondentů. Respondentů starších 41 let bylo celkem 15 (5,8 %). Dle pohlaví dominovaly jako respondentky ženy (83 %), a pouze dva respondenti uvedli, že jejich pohlaví je jiné než muž či žena (0,8 %). Největší koncentrace mužských studentů je ve studijních programech Zdravotnické záchranářství (40 %) a Fyzioterapie (26,9 %).

Data získaná vlastním šetřením jsou zobrazena v tabulce 2. Celkové průměrné hodnocení kvality vzdělávacího prostředí na FZS UJEP v Ústí nad Labem je spíše pozitivní (128,11 bodů). Variační rozpětí pro celkovou kategorii (35–149) svědčí o výrazné nespokojenosti některých studentů se vzdělávacím prostředím na FZS UJEP. Nicméně z výsledného průměrného celkového hodnocení lze vydedukovat, že počet studentů, kteří vnímají vzdělávací prostředí spíše pozitivně, převládá nad počtem nespokojených studentů. Interní konzistence vyjádřená koeficientem Cronbach alfa nám vypovídá o velmi vysoké vnitřní konzistenci dotazníku (0,95). Korelace jednotlivých domén je vyjádřena v tabulce 3. Inter-položková korelace je buď vysoká pozitivní, nebo střední pozitivní (0,52–0,85). Je zřejmé, že studentovo vnímání prostředí na fakultě je silně provázáno s jeho percepcí výuky a vyučujících. Naopak vnímání vlastního sociálního života je jen úzce spjato s ostatními doménami, což svědčí o větším vlivu faktorů externích. Hodnocení všech pěti hlavních domén je spíše pozitivní s tím, že hodnocení domény Vnímání vlastního sociálního života dle hodnocení studentů, je na spodní hranici (bodové hodnocení menší než 15 bodů svědčí o nepřilíš dobrém sociálním životě). Odpovědi na jednotlivá tvrzení byly rozděleny dle průměrného bodového ohodnocení do čtyř kategorií pro jednodušší pochopení pozitivních a negativních aspektů (Tab. 1).

Positivními výsledky je skutečnost, že ani jedna položka dotazníku nebyla dle průměrného bodového hodnocení studenty vyhodnocena jako velmi negativní. Nicméně studenti sedm následujících položek hodnotili negativně. Tyto položky nám říkají, že na FZS UJEP:

- výuka klade přílišný důraz na učení faktů (1,36 b.),
- učitelé jsou autoritativní (1,38 b.),
- radost ze studia nepřevažuje nad stresem z něj (1,75 b.),
- výuka je dobře časově rozvržena (1,56 b.),
- studenti se ve výuce nudí (1,96 b.),
- studenti jsou příliš unaveni, aby si výuku užili (1,53 b.) a
- neexistuje dobrý systém podpory pro studenty ve stresu (1,74 b.).

Oproti tomu studenti vyhodnotili jedenáct položek jako velmi pozitivní. Tyto položky nám říkají, že na FZS UJEP:

- studenti rozumí cílům svého studijního oboru (3,11),
- učitelé jsou znalí předmětu výuky (3,31 b.),
- učitelé jsou při konzultacích trpěliví (3,02 b.),
- vyučující studenty nezesměšňují (3,20 b.),
- učitelé se během výuky nerozčilují (3,20 b.),
- vyučující jsou dobře připraveni na výuku (3,11 b.),
- studenti mohou učitelům klást jakékoliv otázky (3,08 b.),
- atmosféra během výuky je klidná (3,10 b.),
- při výuce není problém s podváděním a opisováním (3,11 b.),
- atmosféra během praktických cvičení a seminářů je uvolněná (3,10 b.),
- studenti neiritují vyučující (3,23 b.).

Všechny zbývající položky jsou hodnoceny pozitivně (bodové rozmezí 2–3 b.).

Tabulka 1: Dělení odpovědí na jednotlivé položky dotazníku dle průměrného bodového hodnocení

Kategorie	Průměrné bodové hodnocení (x)
Velmi negativní hodnocení	$x > 1$ b.
Negativní hodnocení	$1 \text{ b.} < x < 2 \text{ b.}$
Pozitivní hodnocení	$2 \text{ b.} < x < 3 \text{ b.}$
Velmi pozitivní hodnocení	$3 \text{ b.} < x < 4 \text{ b.}$

Tabulka 2: Statistické hodnocení získaných dat dle domén

Název kategorie	M	SE	SD	α	Bodové rozmezí	Variační rozpětí
Celkové skóre	128,11	1,76	28,37	0,95	0–200	35–149
Hodnocení výuky	29,85	0,49	7,92	0,87	0–48	4–47
Hodnocení vyučujících	31,36	0,39	6,26	0,82	0–44	9–44
Hodnocení akademického života	19,79	0,33	5,35	0,77	0–32	4–32
Hodnocení prostředí	31,31	0,49	7,92	0,85	0–48	5–48
Hodnocení sociálního života	15,81	0,30	4,79	0,68	0–28	4–25

Tabulka 3: Korelační koeficient jednotlivých domén

	Vnímání výuky	Vnímání vyučujících	Vnímání akademického života	Vnímání prostředí	Vnímání sociálního života
Vnímání výuky	1				
Vnímání vyučujících	0,73	1			
Vnímání akademického života	0,75	0,56	1		
Vnímání prostředí	0,85	0,79	0,76	1	
Vnímání sociálního života	0,62	0,52	0,67	0,71	1

4 DISKUZE

Fakulta zdravotnických studií v době šetření byla již u konce prvního semestru, který proběhl v nových prostorách FZS UJEP v areálu Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem. Tyto prostory byly otevřeny v září 2022. Oproti staré fakultě byly tyto učebny navrženy tak, aby v nich byla praktická výuka co nejefektivnější. Vyučující a studenti zde mají k dispozici praktické učebny zaměřené na jednotlivé studijní programy, dvě simulační centra a nejmodernější technické vybavení.

Porovnání s přechozím šetření

V pilotním šetření provedeném na FZS UJEP v Ústí nad Labem od dubna 2018 do dubna 2019 byl dotazník rozdán 294 studentům všech v tu dobu nabízených bakalářských programech. Tyto bakalářské programy zahrnovaly Všeobecné ošetřovatelství, Porodní asistenci, Fyzioterapii a Ergoterapii v prezenční i kombinované formě. Dotazník byl studentům distribuován v průběhu výuky akademickými pracovníky. Ze všech vyplněných dotazníků bylo vyřazeno 73 dotazníků (24,83 %) kvůli nezodpovězení všech otázek, označení více odpovědí u jedné z otázek nebo kvůli znehodnocení dotazníku vpisováním textu. Celkový vzorek respondentů se skládal z 221 studentů. Elektronizací dotazníku byla tato chybovost úspěšně eliminována, jelikož platforma Google Forms při správném nastavení nepovolí odevzdání dotazníku, který není kompletně vyplněn nebo vyplnění dvou odpovědí na jednu otázku. V pilotním šetření bylo celkové skóre 126,93 bodů. V porovnání s nynějším celkovým počtem bodů (128,11 bodů) je zřejmé, že otevření nových studijních programů v bakalářském i magisterském studiu a přesun fakulty do nových moderních prostor mimo centrum Ústí nad Labem mělo jen minimální vliv na studentovo vnímání vzdělávacího prostředí. Celkové srovnání jednotlivých domén dotazníku DREEM je uvedeno v tabulce 4.

Tabulka 4: Srovnání pilotní studie (2018/2019) a současného šetření (2022/2023)

Rok šetření	Počet respondentů	Celkem	Výuka	Vyučující	Akademický život	Prostředí	Sociální život
4/2018–4/2019	221	126,93	30,83	29,21	19,93	30,39	16,97
12/2022–1/2023	261	128,11	29,85	31,36	19,79	31,31	15,81

Negativně hodnocená tvrzení jsou stejná v letech 2018/2019 a v letech 2022/2023. Tím je zřejmé, že moderní technologicky vyspělé studijní prostředí nemá na studentovo vnímání vzdělávacího prostředí takový vliv, jaký se předpokládalo. Srovnání hodnocení jednotlivých položek je v následující tabulce 5.

Tabulka 5: Srovnání negativních tvrzení v pilotním a současném šetření

Negativní tvrzení	Bodové hodnocení 2018/2019	Bodové hodnocení 2022/2023
Existuje dobrý systém podpory pro studenty ve stresu.	1,66	1,74
Jsem příliš unaven/a, abych si kurz užil/a.	1,99	1,53
Učitelé jsou autoritativní.	1,27	1,38
Výuka je dobře časově rozvržena.	1,57	1,56
Málokdy se při výuce nudím.	1,95	1,96
Výuka klade přílišný důraz na učení faktů.	1,57	1,36
Radost ze studia převažuje nad stresem.	1,74	1,75

Oproti negativním aspektům, více položek dotazníku bylo vyhodnoceno jako pozitivně vnímané. Porovnání pozitivních aspektů z roku 2018/2019 a 2022/2023 je v tabulce 6. Pro správné vyhodnocení je potřeba myslet na reverzní hodnocení negativních otázek – čím vyšší bodové ohodnocení, tím více studenti s danou položkou nesouhlasí. Oproti pilotnímu šetření studenti vyhodnocují více položek v subdoméně Vyučující jako pozitivní. Hodnocení vlastního ubytování a množství přátel mezi spolužáky pokleslo na spíše pozitivní hodnocení. Studenti negují i formy nepřijatelného chování od studentů k vyučujícím a vice versa.

Tabulka 6: Srovnání pozitivních tvrzení v pilotním a současném šetření

Pozitivní tvrzení 2018/2019	Pozitivní tvrzení 2022/2023
Učitelé jsou znalí předmětu výuky (3,22 b.)	Učitelé jsou znalí předmětu výuky (3,31 b.)
Atmosféra během výuky je poklidná (3,07 b.)	Atmosféra během výuky je poklidná (3,10 b.)
Během seminářů a praktických cvičení je atmosféra uvolněná (3,07 b.)	Během seminářů a praktických cvičení je atmosféra uvolněná (3,10 b.)
Rozumím studijním cílům oboru (3,08 b.)	Rozumím studijním cílům oboru (3,11 b.)
Mezi spolužáky mám dobré přátele (3,14 b.)	Vyučující nezesměšňují studenty (3,20 b.)
Výuka napomáhá zlepšování mých dovedností (3,11 b.)	Učitelé se během výuky nerozčilují (3,20 b.)
Mé ubytování je příjemné (3,15 b.)	Vyučující jsou dobře připraveni na výuku (3,11 b.)
	Myslím si, že mohu klást jakékoliv otázky (3,08 b.)
	Problém při výuce je opisování a podvádění (3,11 b.)
	Studenti nedráždí (iritují) vyučující (3,23 b.)
	Učitelé jsou při konzultacích trpěliví (3,02 b.)

5 ZÁVĚR

I přes přesun FZS UJEP do nových modernějších prostor s lepšími technickými pomůckami pro zkvalitnění výuky, studenty vnímaná kvalita výuky se od pilotního šetření z roku 2019 téměř nezměnila. Z vyhodnocení jednotlivých položek je zřejmé, že studium na FZS UJEP vystavuje studenty zvýšenému subjektivně vnímanému stresu. Zároveň ale na fakultě neexistuje žádný systém podpory pro studenty ve stresu, který některé fakulty nabízejí prostřednictvím studijního psychologa. Tento problém je přetrvávající již od roku 2019, ale dle výsledků přibývá studentů, kteří tento stres subjektivně pociťují. Naopak oproti pilotnímu šetření studenti velmi pozitivně hodnotí akademické pracovníky a jejich připravenost a přístup k výuce. Doporučením pro praxi je vytvoření vhodného systému podpory studentů ve stresu a s odstupem času opětovné zhodnocení kvality vzdělávacího prostředí dotazníkem DREEM pro získání zpětné vazby o efektivitě implementovaných změnách.

Etické aspekty: Projekt byl schválen Etickou komisí FZS UJEP pod jednacím číslem 43/23 11.1.2023. Účastníci vyjádřili souhlas s anonymním zpracováním výsledků vyplněním elektronického dotazníku.

6 LITERATURA

- [1] Genn, J. M. (2009). AMEE Medical Education Guide No. 23 (Part 1): Curriculum, environment, climate, quality and change in medical education—a unifying perspective. *Medical Teacher*, 23(4), 337–344. <https://doi.org/10.1080/01421590120063330>.
- [2] Jiffry, M. T. M., McAleer, S., Fernando, S., & Marasinghe, R. B. (2009). Using the DREEM questionnaire to gather baseline information on an evolving medical school in Sri Lanka. *Medical Teacher*, 27(4), 348–352. <https://doi.org/10.1080/01421590500151005>.
- [3] Kumwenda, B., Cleland, J., Prescott, G., Walker, K., & Johnston, P. (2019). Relationship between sociodemographic factors and specialty destination of UK trainee doctors: a national cohort study. *BMJ Open*, 9(3). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026961>.
- [4] Roff, S., McAleer, S., Harden, R. M., Al-Qahtani, M., Ahmed, A. U., Deza, H., Groenen, G., & Primparyon, P. (2009). Development and validation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). *Medical Teacher*, 19(4), 295–299. <https://doi.org/10.3109/01421599709034208>.
- [5] Shareef, M. A., Al-Amodi, A. A., Al-Khateeb, A. A., Abudan, Z., Alkhani, M. A., Zebian, S. I., Qannita, A. S., & Tabrizi, M. J. (2015). The interplay between academic performance and quality of life among preclinical students. *BMC Medical Education*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-015-0476-1>.

VYUŽITÍ TRANSABDOMINÁLNÍHO ULTRAZVUKU K VYHODNOCENÍ AKTIVACE SVALŮ PÁNEVNÍHO DNA V POLOZE VE STOJI A VLEŽE NA ZÁDECH

Ingrid Palaščíková Špringrová^{1,3}, Michaela Mrázová¹, Dagmar Dupalová², Rita Firýtová³

¹REHASPRING centrum s.r.o., ambulantní zdravotnické zařízení fyzioterapie, centrum postgraduálního vzdělávání, akreditované pracoviště MZČR Praha – Čelákovice, Česká republika

²Katedra fyzioterapie, Fakulta tělesné kultury, Univerzita Palackého v Olomouci, Česká republika

³Katedra rehabilitačních oborů, Fakulta zdravotnických oborů, Západočeská univerzita v Plzni, Česká republika

Abstrakt

Úvod: Objektivizace kontrakce svalů pánevního dna a výběr posturální polohy pro jejich trénink je pořád aktuální téma. Vědecké studie naznačují, že aktivace svalů pánevního dna se zvyšuje v poloze ve stoji. Nicméně, tato oblast výzkumu je stále předmětem zkoumání a dosavadní výsledky jsou rozporuplné [12, 13, 14, 15]. Nedostatek konzistentních závěrů naznačuje nezbytnost dalšího výzkumu, zejména pokud jde o vyšetření pomocí transabdominálního ultrazvuku. **Cíl a metodika:** Cílem studie bylo analyzovat a porovnat míru aktivace svalů pánevního dna v poloze vleže na zádech a ve stoji pomocí transabdominálního ultrazvuku. Posouzení míry aktivace svalů pánevního dna bylo provedeno pomocí kvantifikace hodnot distance liftu báze močového měchýře. Svaly pánevního dna byly aktivovány pomocí analytické metody a jejich aktivace byla hodnocena transabdominálním ultrazvukem. Studie zahrnovala 25 žen, které splňovaly vstupní kritéria. Inkluzivní kritéria zahrnovala ženy ve věku 18–39 let s indexem tělesné hmotnosti mezi hodnotami 18,5–30. Těhotné ženy a ženy s dysfunkcí svalů pánevního dna nebyly do studie zařazeny. **Výsledky:** Z uvedeného vzorku 25 žen bylo do studie zařazeno 17 nullipar a 8 rodiček. Průměrný věk žen byl $26,8 \pm 4,9$ let. Výsledky této studie nevykazují statisticky významný rozdíl ($p = 0,065$) na základě provedených analyzovaných statistických testů (Wilcoxonův párový test). I přes to, že rozdíl není statisticky významný, výsledky naznačují mírný nárůst schopnosti aktivace svalů pánevního dna v poloze ve stoji. Zlepšení míry aktivace v poloze ve stoji bylo pozorováno u 72 % zkoumaných žen. **Závěr:** Na základě výsledků studie, i přes nedosažení statistické významnosti, bylo pozorováno mírné zlepšení schopnosti aktivace svalů pánevního dna v poloze ve stoji. Z toho vyplývá doporučení zvážit provádění aktivace pánevního dna také v této poloze. Tato informace je zejména relevantní z hlediska funkčního významu, protože symptomy dysfunkce svalů pánevního dna se často projevují ve vertikální posturální poloze.

Klíčová slova: dysfunkce pánevního dna, fyzioterapeut, pánevní dno, transabdominální ultrazvuk

Abstract

Introduction: The objectivization of pelvic floor muscle contraction and the selection of postural position for their training is still a current topic. Scientific studies suggest that pelvic floor muscle activation increases in the standing position. However, this area of research is still under investigation, and the existing results are inconsistent [12, 13, 14, 15]. The lack of consistent conclusions indicates the necessity for further research, particularly regarding the examination using transabdominal ultrasound. **Purpose and methodology:** The aim of the study was to analyze and compare the level of pelvic floor muscle activation in supine and standing positions using transabdominal ultrasound. The assessment of pelvic floor muscle activation was performed by quantifying the distance lift values of the base of the urinary bladder. The pelvic floor muscles were activated using an analytic method, and their activation was evaluated through transabdominal ultrasound. The study included 25 women who met the inclusion criteria. The inclusion criteria involved women aged 18–39 years with a body mass index between 18,5 and 30. Pregnant women and women with pelvic floor muscle dysfunction were excluded from the study. **Results:** Out of the total sample of 25 women, 17 were nulliparous and 8 were mothers.

The average age of the women was $26,8 \pm 4,9$ years. The results of this study did not show a statistically significant difference ($p = 0,065$) based on the conducted statistical tests. Despite the lack of statistical significance, the results suggest a slight increase in the ability to activate the pelvic floor muscles in the standing position. Improvement in activation was observed in 72 % of the women examined. **Conclusion:** Based on the study results, despite not reaching statistical significance, a slight improvement in the ability to activate the pelvic floor muscles in the standing position was observed. This suggests considering performing pelvic floor muscle activation in this position as well. This information is particularly relevant in terms of functional significance, as symptoms of pelvic floor muscle dysfunction often manifest in the vertical postural position.

Keywords: physiotherapist, pelvic floor, pelvic floor dysfunction, transabdominal ultrasound

1 ÚVOD

Rozvoj diagnostických metod a terapeutických přístupů v oblasti fyzioterapie pánevního dna získává neustále rostoucí význam. Fyzioterapeuti často využívají různé metody pro posouzení funkce svalů pánevního dna, mezi které patří např. vyšetření per vaginam [1], dynamometrie [2], elektromyografie a manometrie [3]. Další možností je neinvazivní diagnostika pomocí ultrazvukového vyšetření [4]. Při vyšetření transabdominálním ultrazvukem je hodnocena aktivita svalů pánevního dna na základě liftu báze močového měchýře. Vzhledem k tomu, že svaly pánevního dna podírají krček močového měchýře a omezují kaudální pohyb uretry, kontrakce svalu levatoru ani zajišťuje uzavření uretry a posun krčku močového měchýře anteriorně [5]. Výška distance liftu báze močového měchýře, naměřená pomocí ultrazvukového vyšetření, prokazuje statisticky signifikantní korelaci s hodnotami síly svalů pánevního dna. Tato korelace byla pozorována jak při posuzování perineometrií, tak při palpačním vyšetřením per vaginam [6]. Někteří autoři [7] uvádějí, že při hodnocení schopnosti elevace svalů pánevního dna je transabdominální ultrazvukové vyšetření přesnější než vyšetření per vaginam. Transabdominální ultrazvukové vyšetření je autory považováno za validní a reliabilní metodu pro hodnocení funkce svalů pánevního dna [8, 9]. Co se týče polohy těla při samotném vyšetření, tradičním přístupem je vyhodnocení jejich funkce v poloze vleže na zádech. Některé studie naznačují, že fyzioterapeuti, i samotní pacienti, tento způsob vyšetření preferují [10, 11]. Nicméně, dysfunkce svalů pánevního dna, mezi které patří například močová stresová inkontinence či prolapsy pánevních orgánů, se často vyskytují v poloze ve stoji. Zejména v této poloze je močová stresová inkontinence spojená s nechtěným únikem moči při zvýšeném intraabdominálním tlaku, jako je kašel, kýchnutí nebo fyzická námaha. Tato situace vyvolává důležitou otázku, zda tradiční metoda měření síly svalů pánevního dna v poloze vleže poskytuje relevantní informace o funkci těchto svalů v poloze ve stoji.

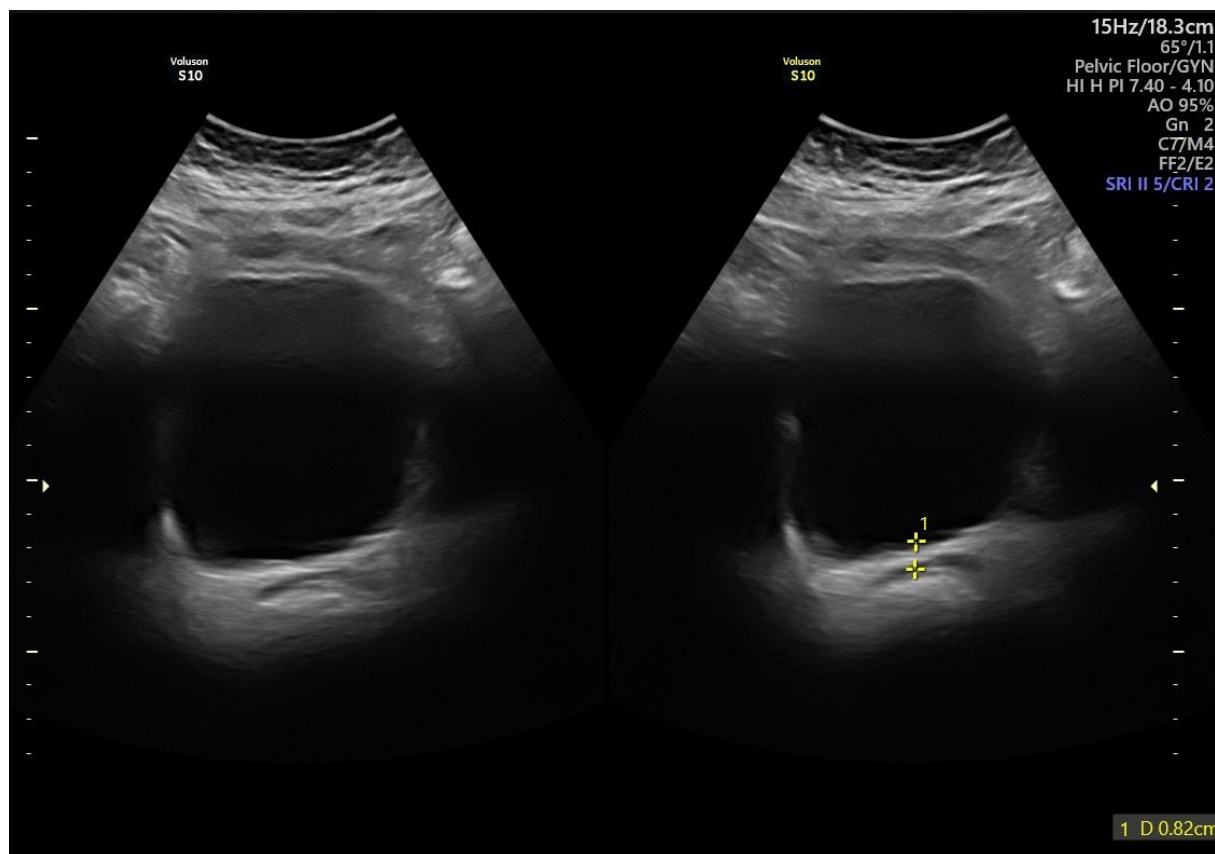
Cílem této vědecké studie je provést podrobnější výzkum dané problematiky. Studie se zabývá vyhodnocením funkce svalů pánevního dna mezi polohou vleže na zádech a ve stoji prostřednictvím transabdominálního ultrazvuku. Přestože existují studie naznačující zvýšenou aktivaci svalů pánevního dna ve stoji, dosavadní výsledky jsou rozporuplné [12, 13, 14, 15]. Tato nekonzistence podtrhuje potřebu dalšího výzkumu, zejména pokud jde o transabdominální ultrazvuk, jenž zůstává v této oblasti nedostatečně prozkoumaný v existující literatuře.

2 METODA

Do studie byly dle inkluzivních kritérií zahrnuty ženy ve věkovém rozmezí 18–39 let s indexem tělesné hmotnosti 18,5–30. Z celkového počtu 25 žen se studie zúčastnilo 17 nullipar a 8 rodiček. Na základě exkluzivních kritérií nebyly do studie zařazeny ženy těhotné a ženy s dysfunkcí svalů pánevního dna. Exkluzivními kritérii pro účast v této studii byly také faktory jako vysoký krevní tlak, akutní záněty močové a pohlavní soustavy, historie gynekologických operací a závažná onemocnění spojená s gynekologickou, urologickou a neurologickou anamnézou.

Posouzení míry aktivace svalů pánevního dna bylo provedeno pomocí kvantifikace hodnot distance liftu báze močového měchýře, který slouží jako indikátor aktivace svalů pánevního dna (Obr. 1). Svaly pánevního dna byly aktivovány pomocí analytické metody na povel „vtáhněte konečník“ a jejich aktivace byla hodnocena transabdominálním ultrazvukem s použitím konvexní sondy o frekvenci 3,5 MHz na přístroji Mindray 2D Ultrasound System. Zda existují rozdíly v míře aktivace svalů pánevního dna mezi polohou ve stoji a vleže na zádech jsme ověřovali pomocí Wilcoxonova párového testu.

Obrázek 1: Znáznornění liftu báze močového měchýře pomocí transabdominálního ultrazvuku



3 VÝSLEDKY

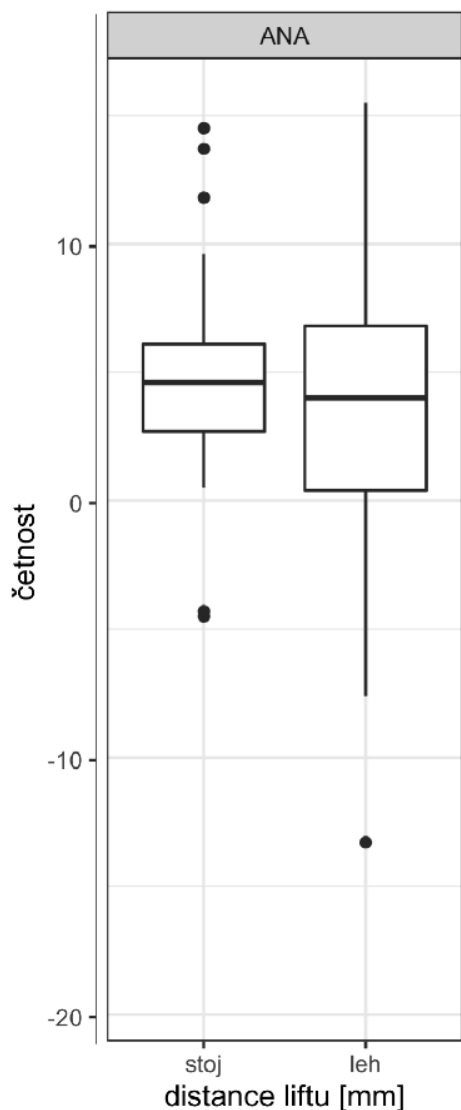
Z uvedeného vzorku 25 žen bylo do studie zařazeno 17 nullipar a 8 rodiček. Průměrný věk žen byl $26,8 \pm 4,9$ let. Wilcoxonův párový test odhalil, že neexistuje statisticky významný rozdíl při porovnání míry aktivace svalů pánevního dna v poloze vleže na zádech s polohou ve stoji ($p = 0,065$). Další údaje jsou uvedeny v tabulce 7. I přes to, že rozdíl není statisticky významný, výsledky naznačují mírný nárůst schopnosti aktivace svalů pánevního dna v poloze ve stoji. Zlepšení míry aktivace v poloze ve stoji bylo pozorováno u 72 % zkoumaných žen. Grafické zpracování těchto dat pak poskytuje obrázek 2.

Tabulka 7: Výsledky Wilcoxonova párového testu při porovnání míry aktivace svalů pánevního dna v poloze vleže na zádech s polohou ve stoji

Proměnná	n	T	Z	P
ANA (leh x stoj)	25	94,00	1,84	0,065

Legenda: ANA – analytický způsob aktivace, n – počet probandek, T – testovací kritérium, Z – rozdíl mezi hodnotami, p – hladina statistické významnosti

Obrázek 2: Grafické znázornění mediánů (distance liftu v mm), kvartilů a odlehlých hodnot datového souboru při porovnání míry aktivace na základě slovního povelu v poloze vleže na zádech a ve stoji



4 DISKUZE

Výsledky této studie se přibližují k závěrům studie, ve které byla schopnost aktivace svalů pánevního dna posuzována v poloze vleže a ve stoji rovněž pomocí transabdominálního ultrazvuku [16]. Bylo zjištěno, že v poloze ve stoji byla patrná signifikantně vyšší distance liftu báze močového měchýře, což svědčí o efektivnější schopnosti žen aktivovat svaly pánevního dna v této poloze. V souvislosti s tímto zjištěním bylo dále prokázáno, že v poloze ve stoji je rovněž vytrvalost těchto svalů signifikantně vyšší a mezi hodnotami distance liftu a vytrvalostí svalů pánevního dna existuje významná korelace.

Autoři studie [17] tuto problematiku zkoumali na velmi podobném vzorku žen, avšak pomocí intravaginální sondy založené na povrchové elektromyografii. Bylo sice zjištěno, že klidová aktivita svalů pánevního dna v poloze ve stoji je signifikantně vyšší, avšak rozdíly ve schopnosti volní aktivace mezi polohou vleže na zádech a ve stoji nebyly signifikantní. K tomuto názoru dospěli i další autoři

[18]. Objektivnější závěry poskytuje studie [7], která u zdravých žen analyzovala rozdíl míry aktivace v různých polohách nejen pomocí ultrazvuku, ale zároveň pomocí intravaginální palpce a vaginální manometrie. Z výsledků měření vyplývá, že hodnoty aktivace u jednotlivých žen mohou být závislé na technice, pomocí které jsou svaly hodnoceny. Přestože při ultrazvukovém vyšetření bylo zjištěno, že k větší distanci liftu, a tedy k větší aktivaci, dochází signifikantně v poloze ve stoji, z intravaginálního palpačního vyšetření vyplývá, že ženy byly schopné svaly lépe aktivovat v poloze vleže. Třetí způsob vyšetření, na základě vaginální manometrie, ukázal, že vyšší aktivace dosáhly ženy právě v poloze vleže na zádech. Tato variabilita byla potvrzena i výsledky další studie [14], která přispívá k rozšíření odborného vhledu do interakce mezi aktivitou svalů pánevního dna a polohou těla. V rámci zmíněné studie byly rovněž u žen při vaginální palpaci pozorovány lepší výsledky v poloze vleže na zádech. Další metody měření ale poukazují na variabilitu výsledků. Bylo zjištěno, že průměrný tlak svalů pánevního dna, měřený na základě manometrie, byl při maximální kontrakci signifikantně vyšší vleže, ale klidový tonus těchto svalů byl vyšší při stání. Při měření pomocí dynamometru se naopak ukázalo, že jsou svaly pánevního dna více aktivovány v poloze ve stoji, a to jak hodnoty při maximální kontrakci, tak hodnoty klidové. Klidová elektromyografická aktivita svalů pánevního dna byla vyšší při stání, ale během maximální kontrakce byla vyšší vleže.

Výsledky studií týkající se aktivity svalů pánevního dna a jejich interakcí s polohou těla, jsou rozmanité a nabízí různé perspektivy. Autoři [19] zastávají názor, že vyšetření pomocí transabdominálního ultrazvuku poskytuje nejpřesnější informace o tom, zda byla kontrakce svalů pánevního dna provedena korektně. Autoři Whittaker a kol. [20] pak upozorňují na obezřetnost při interpretaci výsledků v případě, že dochází k vyšší aktivaci v poloze ve stoji. Uvádějí, že větší distance liftu báze močového měchýře může být výsledkem silné kontrakce svalů pánevního dna, ale také může odrážet zvýšenou laxicitu vaziva. Oproti tomu, nízká distance liftu může vypovídat o slabé kontrakci nebo však také o zvýšené klidové aktivitě v poloze ve stoji. Jelikož je při zvýšené laxicitě vaziva báze močového měchýře uložena ve stoji níže, je umožněn větší potenciál pohybu. Dietz a Clarke [21] zkoumali vliv polohy těla na parametry sledované při ultrazvukovém vyšetření. Bylo zjištěno, že v poloze ve stoji u žen s příznaky dysfunkce svalů pánevního dna, klesá klidová úroveň báze o 5 mm, což může být další možnou příčinou vyšší amplitudy pohybu. Pokud je strukturální podpora v oblasti pánve v optimální poloze a pojivová tkáň je silná, nastane jen malý kaudální pohyb a báze je tak udržována na místě [22]. A naopak u žen, které dlouhodobě svaly pánevního dna posilují, je klidová poloha báze močového měchýře zvýšena. To potvrzuje také studie zkoumající morfologické a funkční změny u žen s prolapsem pánevních orgánů pomocí 3D ultrazvuku. U žen, které podstoupily cvičení svalů pánevního dna po dobu 6 měsíců, došlo ke zvýšení klidové polohy báze o 4,2 mm [23]. Tyto předpoklady vyšší amplitudy pohybu u symptomatických žen podporují i další studie [24, 25] hodnotící distanci liftu pomocí ultrazvuku. Přesto, že nebyly odhaleny žádné významné rozdíly v míře aktivace u inkontinentních žen v porovnání s asymptomatickými ženami, statisticky významné rozdíly však byly patrné při provedení Valsalvova manévru, kdy u inkontinentních žen došlo k většímu poklesu báze močového měchýře.

Výzkumný soubor žen byl v případě naší studie tvořen mladými asymptomatickými ženami. Výzkum jiné studie [12] naznačil, že při volní kontrakci svalů pánevního dna neexistuje signifikantní rozdíl v hodnotách distance liftu báze močového měchýře u asymptomatických žen v porovnání s inkontinentními. Signifikantní rozdíl byl však zjištěn v rozdílech schopnosti aktivace mezi polohou vleže na zádech a ve stoji. Výraznější aktivace ženy dosáhly v poloze ve stoji, a to nezávisle na tom, zda se jednalo o skupinu inkontinentních či asymptomatických žen. Dietz a Clarke [13] naopak udávají, že u žen s výskytem prolapsů pánevních orgánů je náročnější provést kontrakci v poloze ve stoji, statisticky významný rozdíl však nebyl prokázán.

Nejen výsledky v rámci této studie ukazují, že v poloze ve stoji bylo pro probandky snazší svaly pánevního dna aktivovat. A to i přesto, že aktivovat svaly ve stoji může být obtížnější vzhledem k překonání vyššího odporu v důsledku gravitace. Jedním z dalších důvodů, proč probandky dokázaly lépe aktivovat svaly v poloze ve stoji, může být také zvýšená proprioceptivní zpětná vazba, ke které může docházet vlivem gravitace. V poloze vleže na zádech totiž působí gravitační síla zejména na zadní stěnu břišní dutiny. V poloze ve stoji pak dochází ke zvýšenému tlaku na močový měchýř, což může

zvyšovat klidový svalový tonus svalů pánevního dna [17] a mnohé studie pak potvrzují, že klidový tonus je výrazně vyšší v poloze ve stoji [7, 10, 26].

5 ZÁVĚR

Na základě výsledků studie, i přes nedosažení statistické významnosti, lze pozorovat mírné zlepšení schopnosti aktivace svalů pánevního dna v poloze ve stoji. Z toho vyplývá doporučení zvážit provádění aktivace pánevního dna také v této poloze. Tato informace je zejména relevantní z hlediska klinického významu, jelikož symptomy dysfunkce svalů pánevního dna se obvykle projevují v poloze ve stoji.

6 LITERATURA

- [1] Palašćáková Špringrová, I. (2014). Rehaspring koncept terapie inkontinence a dysfunkce pánevního dna. *Prakt Gyn*, 18(1), 11–12.
- [2] El-Sayegh, B., Cacciari, L. P., Primeau, F. L., Sawan, M., & Dumoulin, C. (2023). The state of pelvic floor muscle dynamometry: A scoping review. *Neurourology and Urodynamics*, 42(2), 478–499. <https://doi.org/10.1002/nau.25101>.
- [3] Brækken, I. H., Stuge, B., Tveter, A. T., & Bø, K. (2021). Reliability, validity and responsiveness of pelvic floor muscle surface electromyography and manometry. *International Urogynecology Journal*, 32(12), 3267–3274. <https://doi.org/10.1007/s00192-021-04881-0>.
- [4] Palašćáková Špringrová I. P., & Chmelová, K. (2016). Diagnostika dysfunkce svalů pánevního dna ultrazvukem QSONO Q3 fyzioterapeutem. *Prakt Gyn*, 20(1), 10–11.
- [5] Bø, K., & Sherburn, M. (2005). Evaluation of female pelvic-floor muscle function and strength. *Physical Therapy*, 85(3), 269–282.
- [6] Thompson, J. A., & O'Sullivan, P. B. (2003). Levator plate movement during voluntary pelvic floor muscle contraction in subjects with incontinence and prolapse: a cross-sectional study and review. *International Urogynecology Journal*, 14(2), 84–88. <https://doi.org/10.1007/s00192-003-1036-5>.
- [7] Frawley, H. C., Galea, M. P., Phillips, B. A., Sherburn, M., & Bø, K. (2006). Effect of test position on pelvic floor muscle assessment. *International Urogynecology Journal*, 17(4), 365–371. <https://doi.org/10.1007/s00192-005-0016-3>.
- [8] Sherburn, M., Murphy, C. A., Carroll, S., Allen, T. J., & Galea, M. P. (2005). Investigation of transabdominal real-time ultrasound to visualise the muscles of the pelvic floor. *Australian Journal of Physiotherapy*, 51(3), 167–170. [https://doi.org/10.1016/S0004-9514\(05\)70023-4](https://doi.org/10.1016/S0004-9514(05)70023-4).
- [9] Zajac, B., Sulowska-Daszyk, I., Mika, A., Stolarczyk, A., Rosloniec, E., Królikowska, A., Rzepko, M., & Oleksy, L. (2021). Reliability of Pelvic Floor Muscle Assessment with Transabdominal Ultrasound in Young Nulliparous Women. *Journal of Clinical Medicine*, 10(15), 3449. <https://doi.org/10.3390/jcm10153449>.
- [10] Bø, K., & Finckenhagen, H. B. (2003). Is there any difference in measurement of pelvic floor muscle strength in supine and standing position? *Acta Obstet Gynecol Scand*, 82, 1120–1124. <https://doi.org/10.1046/j.1600-0412.2003.00240.x>.
- [11] Frawley, H. C., Galea, M. P., Phillips, B. A., Sherburn, M., & Bø, K. (2006). Reliability of pelvic floor muscle strength assessment using different test positions and tools. *Neurourol Urodyn*, 25, 236–242. <https://doi.org/10.1002/nau.20201>.
- [12] Arab, A. M., Chehrhrazi, M., & Parhampour, B. (2011). Pelvic floor muscle assessment in standing and lying position using transabdominal ultrasound: comparison between women with and without stress urinary incontinence. *The Australian and New Zealand Continence Journal*, 17(1), 19–23.

- [13] Dietz, H. P., & Clarke, B. (2001). The influence of posture on perineal ultrasound imaging parameters. *International Urogynecology Journal*, 12(2), 104–106. <https://doi.org/10.1007/pl00004030>.
- [14] Gimenez, M. M., Fitz, F. F., de Azevedo Ferreira, L., Bortolini, M. A. T., Lordêlo, P. V. S., & Castro, R. A. (2022). Pelvic floor muscle function differs between supine and standing positions in women with stress urinary incontinence: an experimental crossover study. *Journal of Physiotherapy*, 68(1), 51–60. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2021.12.011>.
- [15] Mastwyk, S., McClelland, J., Cooper, M. M., & Frawley, H. C. (2022). Pelvic floor muscle function in the standing position in women with pelvic floor dysfunction. *International Urogynecology Journal*, 1–10. <https://doi.org/10.1007/s00192-021-05003-6>.
- [16] Kelly, M., Tan, B. K., Thompson, J., Carroll, S., Follington, M., Arndt, A., & Seet, M. (2007). Healthy adults can more easily elevate the pelvic floor in standing than in crooklying: an experimental study. *Australian Journal of Physiotherapy*, 53(3), 187–191. [https://doi.org/10.1016/S0004-9514\(07\)70026-0](https://doi.org/10.1016/S0004-9514(07)70026-0).
- [17] Chmielewska, D., Stania, M., Sobota, G., Kwaśna, K., Błaszczak, E., Taradaj, J., & Juras, G. (2015). Impact of different body positions on bioelectrical activity of the pelvic floor muscles in nulliparous continent women. *BioMed research international*, 2015, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2015/905897>.
- [18] Madill, S. J., & McLean, L. (2008). Quantification of abdominal and pelvic floor muscle synergies in response to voluntary pelvic floor muscle contractions. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 18(6), 955–964. <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2007.05.001>.
- [19] Bø, K., Sherburn, M., & Allen, T. (2003). Transabdominal ultrasound measurement of pelvic floor muscle activity when activated directly or via a transversus abdominis muscle contraction. *Neurourology and urodynamics*, 22(6), 582–588. <https://doi.org/10.1002/nau.10139>.
- [20] Whittaker, J. L., Thompson, J. A., Teyhen, D. S., & Hodges, P. (2007). Rehabilitative ultrasound imaging of pelvic floor muscle function. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 37(8), 487–498. <https://doi.org/10.2519/jospt.2007.2548>.
- [21] Dietz, H. P., & Clarke, B. (2001). The influence of posture on perineal ultrasound imaging parameters. *International Urogynecology Journal*, 12(2), 104–106. <https://doi.org/10.1007/pl00004030>.
- [22] Howard, D., Miller, J. M., Delancey, J. O., & Ashton-Miller, J. A. (2000). Differential effects of cough, valsalva, and continence status on vesical neck movement. *Obstetrics & Gynecology*, 95(4), 535–540. [https://doi.org/10.1016/s0029-7844\(99\)00618-3](https://doi.org/10.1016/s0029-7844(99)00618-3).
- [23] Brækken, I. H., Majida, M., Engh, M. E., & Bø, K. (2010). Morphological changes after pelvic floor muscle training measured by 3-dimensional ultrasonography: a randomized controlled trial. *Obstetrics & Gynecology*, 115(2), 317–324. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181cbd35f>.
- [24] Fani, M., Salehi, R., Chitsaz, N., Goharpey, S., & Zahednejad, S. (2020). Transabdominal Ultrasound Imaging of Pelvic Floor Muscle Activity in Women With and Without Stress Urinary Incontinence: A Case-Control Study. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 42(11), 1358–1363. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2020.03.015>.
- [25] Thompson, J. A., O’Sullivan, P. B., Briffa, N. K., & Neumann, P. (2007). Comparison of transperineal and transabdominal ultrasound in the assessment of voluntary pelvic floor muscle contractions and functional manoeuvres in continent and incontinent women. *International Urogynecology Journal*, 18(7), 779–786. <https://doi.org/10.1007/s00192-006-0225-4>.
- [26] Capson, A. C., Nashed, J., & McLean, L. (2011). The role of lumbopelvic posture in pelvic floor muscle activation in continent women. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 21(1), 166–177. <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2010.07.017>.

VZÁJEMNÝ VZTAH SOBĚSTAČNOSTI, TESTU SHORT PHYSICAL PERFORMANCE BATTERY, TESTU RYCHLOSTI CHŮZE, TESTU VSTÁVÁNÍ ZE ŽIDLE A SARKOPENIE U SENIORŮ NAD 65 LET

Tereza Koribaničová¹, Hana Matějovská Kubešová¹

¹ Ústav ošetrovatelství a porodní asistence, Lékařská fakulta, Ostravská univerzita, Ostrava, Česká republika

Abstrakt

Úvod: Sarkopenie je definována jako ztráta svalové hmoty, síly anebo funkce, a je velice obtížné ji diagnostikovat především v klinických podmínkách. Pro lepší diagnostiku tohoto závažného klinického problému by mohl sloužit test Short Physical Performance Battery. Tento test je běžně dostupný, rychlý a slouží pro měření svalové síly a fyzické výkonnosti, což jsou spolu se svalovou hmotou klíčové složky sarkopenie. **Metoda:** V této průřezové studii byl hodnocen test Short Physical Performance Battery, konkrétně jeho složky fyzické výkonnosti a svalové síly, a také soběstačnost pomocí Barthel Index. Pro vyhodnocení dat byl použit Spearmanův korelační koeficient a Wilcoxonův test na hladině významnosti 5 %. **Výsledky:** Soubor tvořilo 168 pacientů průměrného věku 76 let (min. 65, max. 98). Tento soubor tvořilo 60 mužů (35,7 %), z toho 21 mužů se zjištěnou sarkopenií a 108 žen (64,3 %), z toho 38 žen se zjištěnou sarkopenií. U pacientů se sarkopenií byla nalezena významná korelace mezi věkem pacientů a rychlostí chůze ($r_{sp} = 0,054275$), testu vstávání ze židle ($r_{sp} = 0,092163$) a svalovou silou měřenou dynamometrem ($r_{sp} = -0,521671$). Dále byl nalezen statisticky významný rozdíl u pacientů se sarkopenií mezi Barthel Indexem a rychlostí chůze ($p = 0,0000000003511$), Barthel Indexem a testem vstávání ze židle ($p = 0,0000000007710$) a Barthel Indexem a testem Short Physical Performance Battery ($p = 0,0000000002393$). **Závěr:** Výsledky naznačují, že test Short Physical Performance Battery by mohl být dobrým pomocníkem pro screening sarkopenie, a to především v klinických podmínkách. Také by bylo vhodné, aby se test Short Physical Performance Battery prováděl u všech pacientů hospitalizovaných v dlouhodobé péči.

Klíčová slova: sarkopenie, Short Physical Performance Battery, soběstačnost, test rychlosti chůze, test vstávání ze židle

Abstract

Introduction: Sarcopenia is defined as a loss of muscle mass, strength and/or function and is very difficult to diagnose, especially in clinical settings. The Short Physical Performance Battery test could serve to better diagnose this serious clinical problem. This test is commonly available, quick, and serves to measure muscle strength and physical performance, which, along with muscle mass, are key components of sarcopenia. **Method:** In this cross-sectional study, the Short Physical Performance Battery test, its physical performance and muscle strength components, as well as self-efficacy were assessed using the Barthel Index questionnaire. The Spearman correlation coefficient and the Wilcoxon test at a significance level of 5 % were used to evaluate the data. **Results:** The group consisted of 168 patients with an average age of 76 years (min. 65, max. 98). This group consisted of 60 men (35,7 %), of which 21 men with established sarcopenia and 108 women (64,3 %), of which 38 women with established sarcopenia. In patients with sarcopenia, a significant correlation was found between patients' age and gait speed test ($r_{sp} = 0,054275$), chair stand test ($r_{sp} = 0,092163$) and muscle strength measured with a dynamometer ($r_{sp} = -0,521671$). Furthermore, a statistically significant difference was found in patients with sarcopenia between the Barthel Index test and gait speed ($p = 0,0000000003511$), the Barthel Index test and chair stand test ($p = 0,0000000007710$), and the Barthel Index test and the Short Physical Performance Battery test ($p = 0,0000000002393$). **Conclusion:** The results indicate that the Short Physical Performance Battery test could be a good helper for sarcopenia screening, especially in clinical settings. It would also be appropriate for the Short Physical Performance Battery test to be performed on all patients hospitalized in long-term care.

Keywords: Chair Stand Test, Gait Speed Test, Sarcopenia, Self-Sufficiency, Short Physical Performance Battery test

1 ÚVOD

Sarkopenie je progresivní a generalizovaná porucha kosterního svalstva, která je spojena se zvýšenou pravděpodobností nepříznivého vývoje celkového stavu seniora [1]. Svalová hmota tvoří až 60 % tělesné hmoty, proto mohou mít patologické změny této tkáně nesčetné důsledky, včetně ztráty funkční zdatnosti, vzniku imobility a křehkosti. Přítomnost sarkopenie znamená obvykle zvýšení inzulinové rezistence, nárůst únavnosti, zvýšení rizika pádů a celkové mortality [2]. V roce 2010 Evropská pracovní skupina pro sarkopenii u starších lidí (European Working Group on Sarcopenia in Older People – EWGSOP) vytvořila definici sarkopenie založenou na nízké hmotnosti apendikulárního kosterního svalstva a nízké rychlosti chůze a/nebo síle stisku ruky. Tato definice byla po celém světě široce používána a podpořila pokroky v identifikaci a v péči o osoby, které byly ohroženy sarkopenií anebo sarkopenií již trpěly [3]. Nicméně v roce 2018 se EWGSOP2 znovu sešla a došlo k aktualizaci této definice. K nízké hmotnosti kosterního svalstva a nízké svalové funkci byla dále přiřazena také nízká svalová síla [4].

Fyzické funkce jsou důležitým ukazatelem zdraví, a to zejména u seniorů. Pokles fyzické zdatnosti je spojen se zhoršením kvality života a dalšími nepříznivými důsledky, včetně zhoršení kognitivních funkcí, nutností institucionalizace a také nárůstu mortality [5].

Test rychlosti chůze je nenáročný na prostor a čas a může se provádět u širokého spektra pacientů. Bylo zjištěno, že pokud byla rychlost chůze menší, než 0,7 m/s, pacienti žijící v komunitě byli častěji hospitalizováni. Rychlost chůze nižší než 0,5 m/s byla prokázána jako nezávislý prediktor zvýšeného rizika pádu [6].

Test vstávání ze židle je spolehlivým a platným měřítkem pro hodnocení výkonnosti svalů dolních končetin. Jestliže pacienti dosáhli v tomto testu nepříznivých výsledků, byl jejich stav spojen s následnou invaliditou, pády, zlomeninami a zvýšením mortality [7]. Sama EWGSOP2 ve svých postupech pro hodnocení sarkopenie doporučila používání testu vstávání ze židle pro odhalení nízké svalové síly [8].

2 METODA

V této průřezové studii bylo hlavním cílem zjistit, zda existuje souvislost mezi soběstačností, testem Short Physical Performance Battery (SPPB), testem rychlosti chůze, testem vstávání ze židle a přítomností sarkopenie u nemocných seniorského věku v dlouhodobé institucionální péči. Jednotlivé parametry se zjišťovaly pomocí dotazníků a praktickým provedením testů. Tento výzkum byl schválen Etickou komisí Lékařské fakulty a všichni pacienti, kteří splňovali daná kritéria, byli zařazeni na základě podpisu informovaného souhlasu.

Soběstačnost – tato skutečnost byla zjišťována pomocí Indexu Barthelové (BI). Tento test obsahuje deset oblastí, které hodnotí soběstačnost pacienta v aktivitách denního života (Activities of Daily Living – ADL). Mezi jednotlivé hodnocené oblasti se řadí: příjem stravy a tekutin, oblékání, koupání, osobní hygiena, kontinence moči, kontinence stolice, použití WC, přesun lůžko – židle, chůze po rovině a chůze po schodech. Maximální skóre, kterého mohou pacienti dosáhnout, je 100. Bodové rozmezí 100–96 bodů charakterizuje nezávislého pacienta, bodové rozhraní 95–65 bodů značí lehce závislého pacienta. Jestliže pacienti dosáhnou 60–45 bodů, jsou již ve středním stupni závislosti a bodové rozmezí vysoce závislého pacienta je 40–0 bodů [9].

SPPB – tento test hodnotí fyzickou zdatnost, rovnováhu, stabilitu a obratnost. Obsahuje tři funkční oblasti. První oblast se zaměřuje na rovnováhu, která se zjišťuje pomocí stoje spojného, semitandemového a tandemového. Druhá oblast je zaměřena na rychlost chůze a třetí oblast obsahuje test vstávání ze židle. Maximální skóre, kterého mohou pacienti dosáhnout, je dvanáct bodů. Bodové rozmezí 12–10 bodů charakterizuje pacienta s dobrou fyzickou zdatností. V bodovém hodnocení 7–9 bodů jsou pacienti charakterizováni sníženou fyzickou zdatností, kdy je nutné klinické hodnocení a intervence, „prefrailty“. Dosažení 6 a méně bodů charakterizuje křehkého seniora, který má vysoké riziko budoucí nesoběstačnosti [10].

Test rychlosti chůze – tento test je součástí SPPB a měří rychlost chůze na vzdálenost čtyř metrů. Maximální bodové skóre v tomto testu jsou čtyři body, kdy pacienti daný úsek zvládli v čase < 4,82 sekund. Čas v rozmezí 4,82–6,20 sekund byl ohodnocen třemi body. Dvěma body byli pacienti ohodnoceni v případě, že jejich čas byl v rozmezí 6,21–8,70 sekund. Jeden bod dostali pacienti, kteří dosáhli času > 8,7 sekund a 0 bodů dostali pacienti, kteří nebyli schopni chůze nebo se testu mohli zúčastnit pouze s pomocí druhé osoby [10]. Test probíhal vždy ze stoje. Start a cíl byl vždy označen barevnou páskou na zemi, přičemž cíl přesahoval požadované čtyři metry, a to z důvodu, aby pacienti nezpomalili před dosažením čtyřmetrového úseku. Pacienti byli vyzváni, aby tuto vzdálenost šli obvyklým způsobem a rychlost chůze byla měřena pomocí standardních stopek. Pacienti měli vždy dva pokusy, kdy pro analýzu dat byl použit nejrychlejší čas.

Test vstávání ze židle – tento test je také součástí SPPB a měří čas postavení se ze židle pětkrát po sobě bez použití rukou. Maximální bodové skóre v tomto testu činí čtyři body, kterých dosáhli pacienti, kteří měli čas ≤ 11,19 sekund. Tři body dostali pacienti, kteří dosáhli času v rozmezí 11,2–13,69 sekund. Pacienti ohodnoceni dvěma body museli dosáhnout času v rozmezí 13,70–16,69 sekund. Jedním bodem byli ohodnoceni pacienti, kteří měli čas > 16,7 sekund a nula bodů dostali pacienti, u kterých čas provedení testu byl více než 60 sekund nebo nebyli schopni test provést [10]. Pro tento test byly vybrány pevné židle bez opěradel pro ruce, které se nacházely přímo na pokoji pacientů. Židle byly umístěny vždy ke zdi. Pacienti byli vyzváni, aby se posadili na židli, složili ruce na hrud' a zkusili se postavit a následně také posadit bez použití rukou. Následovalo měření pomocí standardních stopek, kdy měli pacienti za úkol se pětkrát po sobě postavit do vzpřímeného stoje, a to co nejrychleji a bez použití rukou. Měření začalo z počáteční polohy vsedě a končilo ve stoje na konci pátého postavení.

Výzkumný soubor tvořilo 168 pacientů, kteří byli hospitalizováni ve vybraných zdravotnických zařízeních. Konkrétně se jednalo o léčebnu dlouhodobě nemocných a o oddělení následné péče. Do výzkumu byli zařazeni pouze pacienti ve věku nad 65 let, kteří hovořili českým nebo slovenským jazykem. Dále museli získat v testu Mini Mental State Examination (MMSE) minimálně 21 bodů, jejich hospitalizace ve vybraném zařízení musela být minimálně jeden měsíc.

Analýza dat – výzkum probíhal od dubna 2021 do února 2023 a získaná data byla následně kódována pomocí programu Microsoft Office Excel. Data byla dále statisticky zpracována pomocí programu StatSoft a pro hodnocení byl použit Wilcoxonův test. Pro zjišťování závislosti mezi jednotlivými ukazateli byl použit Spearmanův korelační koeficient. Hladina významnosti byla stanovena na hodnotu 5 %.

3 VÝSLEDKY

Výzkumný soubor dohromady zahrnoval 168 pacientů. Z tohoto celkového počtu bylo 60 mužů (35,7 %) a 108 žen (64,3 %). Následně byl soubor rozdělen na pacienty bez zjištěné sarkopenie, kde tento soubor tvořilo 109 pacientů a na pacienty se zjištěnou sarkopenií, kde soubor tvořilo 59 pacientů. Charakteristiky týkající se pohlaví jsou uvedeny v tabulce 8.

Tabulka 8: Přehled výzkumného souboru

Pohlaví	Bez zjištěné sarkopenie			Se zjištěnou sarkopenií		
	n			n		
Ženy	70			38		
Muži	39			21		
Věk	Muži (%)	Ženy (%)	Celkový počet mužů; žen v %	Muži (%)	Ženy (%)	Celkový počet mužů; žen v %
65–69	21 (53,9 %)	27 (38,6 %)	35 %; 25 %	1 (4,8 %)	1 (2,6 %)	1,7 %; 0,9 %
70–79	15 (38,5 %)	30 (42,9 %)	25 %; 27,8 %	5 (23,8 %)	12 (31,6 %)	8,3 %; 11,1 %
80 a více	3 (7,7 %)	13 (18,6 %)	5 %; 12 %	15 (71,4 %)	25 (65,8 %)	25 %; 23,1 %

Hodnocení sledovaných parametrů u souboru pacientů bez zjištěné sarkopenie

Sarkopenie byla zjišťována podle diagnostických kritérií, která stanovila EWGSOP2. V rámci diagnostických kritérií byl použit algoritmus, který slouží pro vyhledávání, hodnocení a potvrzení diagnózy sarkopenie. Podsoubor pacientů bez zjištěné sarkopenie zahrnoval 39 mužů a 70 žen. Výsledky týkající se žen jsou následující: v testu BI dosáhly průměrně 91 bodů (min. 65; max. 100; SD = 9,79), v testu SPPB dosáhly ženy průměrně 10 bodů (min. 7; max. 12; SD = 0,99), v testu rychlosti chůze byl průměrný výsledek 5,27 sekund (min. 3,29 sekund; max. 8,64 sekund; SD = 1,19) a v testu vstávání ze židle byl průměrný výsledek 11,98 sekund (min. 9,14 sekund; max. 16,53 sekund; SD = 1,98). Výsledky týkající se mužů jsou následující. V testu BI dosáhli průměrně 92 bodů (min. 65; max. 100; SD = 10,65), v testu SPPB dosáhli muži průměrně 10 bodů (min. 7; max. 12, SD = 1,27), v testu rychlosti chůze byl průměrný výsledek 5,52 sekund (min. 3,75 sekund; max. 8,69 sekund; SD = 1,32) a v testu vstávání ze židle byl u mužů průměrný výsledek 12,89 sekund (min. 8,98 sekund; max. 43,61 sekund; SD = 5,40).

Provedená korelační analýza, pomocí Spearmanova korelačního koeficientu, zkoumala korelaci mezi věkem pacientů, testem rychlosti chůze, testem vstávání ze židle a svalovou silou, která byla měřena pomocí dynamometru. Z dané korelační analýzy vyplývá, že byla nalezena souvislost mezi věkem pacientů a jednotlivými testy rychlosti chůze, vstávání ze židle a dynamometrem. Výsledky týkající se souvislosti věku mužů s výsledky testu rychlosti chůze, byl ($r_{sp} = 0,441019$; $p < 0,05$), testem vstávání ze židle ($r_{sp} = 0,476017$; $p < 0,05$) a svalovou silou měřenou dynamometrem ($r_{sp} = -0,024787$; $p < 0,05$). Výsledky týkající se souvislosti věku žen s výsledky testu rychlosti chůze byl ($r_{sp} = 0,396690$; $p < 0,05$), testem vstávání ze židle ($r_{sp} = 0,342952$; $p < 0,05$) a svalovou silou měřenou dynamometrem byl ($r_{sp} = -0,153257$; $p < 0,05$). čím vyšší byl věk pacientů, tím delší čas potřebovali pro splnění těchto testů. Při korelaci věku pacientů a dynamometru byla nalezena negativní korelace, která naznačuje, že čím vyšší byl věk pacientů, tím nižší měli svalovou sílu zjišťovanou pomocí dynamometru. Podrobný popis Spearmanova korelačního koeficientu u mužů a žen se nachází v tabulce 9.

Tabulka 9: Pacienti bez zjištěné sarkopenie – korelace mezi věkem, jednotlivými testy a svalovou silou zjišťovanou dynamometrem

		Věk	Rychlost chůze	Vstávání ze židle	Dynamometr
Muži	Věk	1,000000			
	Rychlost chůze	0,441019	1,000000		
	Vstávání ze židle	0,476017	0,749848	1,000000	
	Dynamometr	-0,024787	-0,008456	0,102243	1,000000
Ženy	Věk	1,000000			
	Rychlost chůze	0,396690	1,000000		
	Vstávání ze židle	0,342952	0,604057	1,000000	
	Dynamometr	-0,153257	0,112734	-0,099871	1,000000

Hodnocení sledovaných parametrů u souboru pacientů se zjištěnou sarkopenií

Tento podsoubor zahrnoval 21 mužů a 38 žen. Výsledky týkajících se mužů jsou: v testu BI dosáhli průměrně 52bodů (min. 40; max. 85; SD = 13,47), v testu SPPB dosáhli muži průměrně dvou bodů (min. 0; max. 4, SD = 1,20), v testu rychlosti chůze byl průměrný výsledek 9,27 sekund (min. 0; max. 19,65; SD = 8,34) a v testu vstávání ze židle byl průměrný výsledek 10,35 sekund (min. 0; max. 56,85; SD = 21,90). Výsledky týkající se žen jsou následující: v testu BI dosáhly průměrně 57 bodů (min. 40; max. 80; SD = 10,99), v testu SPPB dosáhly ženy průměrně 2 body (min. 0; max. 5; SD = 1,41), v testu rychlosti chůze byl průměrný výsledek 8,65 sekund (min. 0; max. 19,63 sekund; SD = 8,09) a v testu vstávání ze židle byl průměrný výsledek 13,75 sekund (min. 0; max. 57,48 sekund; SD = 23,40).

Při zpracování Spearmanova korelačního koeficientu se zjišťoval vzájemný vztah mezi věkem pacientů a testem rychlosti chůze, testem vstávání ze židle a svalovou silou měřenou dynamometrem. Tyto skutečnosti se zjišťovaly u mužů a žen, u nichž byla zjištěna sarkopenie. Z dané korelační analýzy vyplývá, že byla nalezena souvislost mezi věkem pacientů se sarkopenií a testem rychlosti chůze, testem vstávání ze židle a svalovou silou, měřenou pomocí dynamometru. Výsledky týkající se souvislosti věku mužů s výsledky testu rychlosti chůze byl ($r_{sp} = 0,054275$; $p < 0,05$), testem vstávání ze židle ($r_{sp} = 0,092163$; $p < 0,05$) a dynamometrem ($r_{sp} = -0,521671$; $p < 0,05$). Výsledky týkající se souvislosti věku žen s výsledky testu rychlosti chůze byl ($r_{sp} = 0,281914$; $p < 0,05$), testem vstávání ze židle ($r_{sp} = 0,151612$; $p < 0,05$) a dynamometrem byl ($r_{sp} = -0,408958$; $p < 0,05$). Výsledky naznačují, že čím vyšší byl věk pacientů, tím potřebovali delší čas pro splnění těchto testů. Při korelaci věku pacientů a svalovou silou měřenou dynamometrem, byla nalezena negativní korelace, která naznačuje, že čím vyšší byl věk pacientů, tím nižší měli svalovou sílu. Podrobný popis korelační analýzy je uveden v tabulce 10.

Tabulka 10: Pacienti bez zjištěné sarkopenie – korelace mezi věkem, jednotlivými testy a dynamometrem

		Věk	Rychlost chůze	Vstávání ze židle	Dynamometr
Muži	Věk	1,000000			
	Rychlost chůze	0,054275	1,000000		
	Vstávání ze židle	0,092163	0,138075	1,000000	
	Dynamometr	-0,521671	-0,385577	-0,099472	1,000000
Ženy	Věk	1,000000			
	Rychlost chůze	0,281914	1,000000		
	Vstávání ze židle	0,151612	0,499513	1,000000	
	Dynamometr	-0,408958	-0,008666	0,021492	1,000000

Pacienti se sarkopenií a jejich vztah mezi testem BI a testem rychlosti chůze

Pro zjištění vztahu mezi testem BI a testem rychlosti chůze byl použit Wilcoxonův test. Popis jednotlivých výsledků testů je uveden v tabulce 11. Pacienti, u nichž byla zjištěna sarkopenie, dosáhli průměrného času v testu rychlosti chůze 15,87 sekund. Do průměrného času byli zařazeni pouze pacienti, kteří byli schopni test rychlosti chůze absolvovat. Z důvodu dalšího statistického zpracování bylo u testu rychlosti chůze spojen čas „< 4,82 sekund“ a čas „4,82–6,20 sekund“. Do této kategorie nebyl zařazen žádný pacient a totéž také v čase 6,21–8,70 sekund. Nicméně v čase > 8,7 sekund bylo zařazeno 33 pacientů (55,93 %) a v kategorii „chůze neschopen, s pomocí druhé osoby“ bylo zařazeno 26 pacientů (44,07 %). V testu BI dosáhli pacienti průměrně 50 bodů. Pacientů vysoce závislých bylo 9 (15,25 %), v kategorii závislosti středního stupně bylo 36 pacientů (61,02 %) a 14 pacientů (23,73 %) vykazovalo závislost lehkého stupně. Žádný z dotazovaných pacientů nebyl zařazen do kategorie nezávislých pacientů. Náš výzkum odhalil, že pacienti, kteří dosáhli nižšího skóre BI, měli vyšší skóre v testu rychlosti chůze. Byl nalezen statisticky významný rozdíl mezi testy BI a rychlosti chůze ($p = 0,00000000003511$). Pacienti s nižší hodnotou BI potřebovali delší čas na provedení testu rychlosti chůze.

Tabulka 11: Vztah mezi testem BI a testem rychlosti chůze

Test BI	Test rychlosti chůze	n podle testu BI	n podle testu rychlosti chůze	p hodnota
Nezávislý	< 4,82 s + 4,82–6,20 s	0	0	p = 0,00000000003511
Lehká závislost	6,21–8,70 s	14	0	
Závislost středního stupně	> 8,7 s	36	33	
Vysoce závislý	Chůze neschopen, s pomocí druhé osoby	9	26	

Pacienti se sarkopenií a jejich vztah mezi testem BI a testem vstávání ze židle

Pro zjištění vztahu mezi testem BI a testem vstávání ze židle byl opět použit Wilcoxonův test. Popis jednotlivých výsledků testů je uveden v tabulce 12. U pacientů, u nichž byla zjištěna sarkopenie, byl průměrný čas testu vstávání ze židle 52,84 sekund. Zde byli zařazeni pouze pacienti, kteří byli schopni test vstávání ze židle provést a jejich čas nebyl delší, než 60 sekund. Z důvodu dalšího statistického zpracování bylo u testu vstávání ze židle spojen čas „< 11,19 sekund“ a čas „11,2–13,69 sekund“. Do této kategorie nebyl zařazen žádný pacient, totéž u času 13,70–16,69 sekund. Nicméně již v kategorii času > 16,7 sekund bylo zařazeno 14 pacientů (23,73 %) a v poslední kategorii času „> 60 sekund nebo neschopen chůze“ bylo zařazeno 45 (76,27 %) pacientů. Náš výzkum odhalil, že pacienti, kteří dosáhli

nižšího skóre BI, měli vyšší skóre v testu vstávání ze židle. Byl nalezen statisticky významný rozdíl mezi testy BI a vstáváním ze židle ($p = 0,00000000007710$). Pacienti s nižší hodnotou BI potřebovali delší čas na provedení testu vstávání ze židle.

Tabulka 12: Vztah mezi testem BI a testem vstávání ze židle

Test BI	Test vstávání ze židle	n podle testu BI	n podle testu vstávání ze židle	p hodnota
Nezávislý	$\leq 11,19$ s + 11,2–13,69 s	0	0	$p = 0,00000000007710$
Lehká závislost	13,70–16,69 s	14	0	
Závislost středního stupně	$> 16,7$ s	36	14	
Vysoce závislý	> 60 s nebo neschopen chůze	9	45	

Pacienti se sarkopenií a jejich vztah mezi testem BI a testem SPPB

Pro zjištění vztahu mezi testem BI a testem SPPB byl použit Wilcoxonův test. Popis jednotlivých výsledků testů je uveden v tabulce 13. Z důvodu dalšího statistického zpracování bylo nutné spojit u testu BI kategorie „nezávislý“ a „lehká závislost“. U pacientů, u nichž byla zjištěna sarkopenie, bylo průměrně dosažené skóre v testu SPPB dva body. Žádný z pacientů nebyl zařazen do kategorií „dobrá fyzická zdatnost“ a „snížená fyzická zdatnost, nutné klinické hodnocení a intervence, prefrailty“. Nicméně všech 59 pacientů (100 %) bylo zařazeno do kategorie „křehký senior, vysoké riziko budoucí nesoběstačnosti“. Náš výzkum odhalil, že pacienti, kteří dosáhli nižšího skóre BI, měli taktéž nižší skóre v testu SPPB. Byl nalezen statisticky významný rozdíl mezi testy BI a SPPB ($p = 0,00000000002393$). Pacienti s nižší hodnotou BI vykazovali nižší skóre v testu SPPB.

Tabulka 13: Vztah mezi testem BI a testem SPPB

Test BI	Test SPPB	n podle testu BI	n podle testu SPPB	p hodnota
Nezávislý + lehká závislost	Dobrá fyzická zdatnost	14	0	$p = 0,00000000002393$
Závislost středního stupně	Snížená fyzická zdatnost, nutné klinické hodnocení a intervence, „prefrailty“	36	0	
Vysoce závislý	Křehký senior, vysoké riziko budoucí nesoběstačnosti	9	59	

4 DISKUZE

Z této průřezové studie prozatím vyplývá, že pacienti se sarkopenií potřebují delší čas pro splnění testu rychlosti chůze a testu vstávání ze židle. Také jejich fyzická zdatnost, obratnost, rovnováha a stabilita, která byla měřena pomocí SPPB, byla zhoršena u pacientů, kteří měli nízké skóre v testu BI. Cílem bylo zjistit, zda existuje souvislost mezi soběstačností, testem SPPB, testem rychlosti chůze, testem vstávání ze židle a sarkopenií. Celkem bylo do naší průřezové studie zařazeno 168 pacientů, z nichž 59 (35,12 %) pacientů vykazovalo známky sarkopenie. Při srovnání testu BI a testu rychlosti chůze jsme prokázali, že pacienti se zjištěnou sarkopenií potřebují delší čas pro splnění testu rychlosti chůze. Průměrně dosažený čas v testu rychlosti chůze u pacientů, kteří byli schopni test rychlosti chůze provést, byl 15,87 sekund (0,25 m/s). Z celkového počtu 59 pacientů, nebylo 26 pacientů (44,07 %) schopno test rychlosti chůze provést nebo potřebovali pomoc druhé osoby. Z tohoto důvodu bylo jejich skóre nulové. Dalších 33 pacientů (55,93 %) test rychlosti chůze sice dokončili, ale jejich čas přesahoval 8,7 sekund. V testu BI bylo 14 pacientů (23,73 %) zařazeno do kategorie lehké závislosti, 36 pacientů (61,02 %) vykazovalo známky závislosti středního stupně a 9 pacientů (15,25 %) bylo vysoce závislých. Průměrného skóre, kterého v testu BI pacienti se zjištěnou sarkopenií dosáhli, bylo 55 bodů.

Studie podobného charakteru byla provedena v roce 2011 v Iránu, ve které byla průměrná rychlost chůze 0,89 m/s u mužů a 0,80 m/s u žen [11]. Rozdílné výsledky mohou být způsobeny tím, že v iránské studii byli zařazeni pacienti ve věku od 55 let, zatímco v naší studii byli zařazeni pacienti až od 65 let. Dalším limitem je velikost souboru, kdy naše studie zahrnovala 168 pacientů, ale v iránské studii bylo zařazeno 300 pacientů. S našimi výsledky se rovněž neshoduje studie, která byla provedena v Itálii. Ta zahrnovala údaje od 538 osob ve věku od 65–94 let. Průměrná rychlost chůze pacientů, u kterých byla zjištěna sarkopenie, byla 0,73 m/s [12]. Nicméně i tato studie měla své limity. Údaje pacientů pocházely z let 2004–2006 a 2007–2009, naše studie se opírá o novější data. Italská studie také používala diagnostický algoritmus vyvinutý EWGSOP, zatímco my jsme používali novější diagnostický algoritmus EWGSOP2.

Perská studie z let 2014–2015 našla u pacientů se sarkopenií průměrnou rychlost chůze 0,7 m/s a průměrné skóre v testu soběstačnosti podle Katze bylo 5,7 bodů [13]. Naše průměrná jistěná rychlost chůze byla 0,25 m/s a průměrné skóre v BI bylo 55 bodů – závislost středního stupně. Studie z Peru měla průměrné skóre v testu soběstačnosti podle Katze 5,7 bodů – po zaokrouhlení šest bodů – čili pacienti z této studie byli nezávislí. Toto považujeme za největší limit této studie. Použití rozdílného testu soběstačnosti, kdy studie z Peru použila Katzův Index a v naší studii byl použit BI. Další nesrovnalost byla v počtu pacientů, kdy naše studie zahrnovala 168 pacientů a studie z Peru zahrnovala 222 pacientů. Jak v naší, tak také ve studii z Peru, byli zařazeni pacienti nad 65 let.

Výsledky naší průřezové studie, které srovnávají test BI a test rychlosti chůze, jsou průkazné. Jak již bylo zmíněno výše, průměrné skóre v testu BI bylo 55 bodů, což značí závislost středního stupně. Průměrné skóre v testu vstávání ze židle bylo 52,84 sekund. Celkově naše výsledky ukázaly, že pacienti, kteří měli nízké skóre v testu BI, potřebovali delší čas pro vykonání testu vstávání ze židle. S našimi výsledky se shoduje studie z roku 2018, která byla provedena v Nizozemsku. Autoři této studie sbírali data pacientů v roce 2013–2014. Výsledky této studie prokázaly, že čím pomaleji pacienti test vstávání ze židle provedli, tím nižší byla dosažená hodnota ADL. Průměrný čas, kterého pacienti dosáhli v testu vstávání ze židle, byl 12,2 sekund. Průměrné skóre, které hodnotilo ADL, bylo 19 bodů [14]. Nizozemská studie použila pro diagnostiku sarkopenie algoritmus vyvinutý EWGSOP, v naší studii byl využit algoritmus vyvinutý EWGSOP2. V naší i v nizozemské studii byli zařazeni pacienti nad 65 let.

Naše průřezová studie zkoumala také vztah mezi testem BI a testem SPPB. Výsledky naznačují, že pacienti s nižší hodnotou BI, měli taktéž nižší hodnoty testu SPPB. Průměrné skóre u pacientů se zjištěnou sarkopenií, bylo u testu BI 55 bodů a u testu SPPB 2 body. S našimi výsledky se shoduje japonská studie z roku 2018. Průměrné skóre v testu BI činilo v této japonské studii 38 bodů, pacienti byli tedy zařazeni do vysokého stupně závislosti a průměrné skóre v testu SPPB činilo 1,4 bodů. Studie

dospěla k závěru, že svalová hmota nemá zásadní vliv na schopnosti pacientů provádět ADL, které byly hodnoceny pomocí testu BI. Nicméně jestliže zároveň dojde ke snížení svalové síly a snížení fyzické zdatnosti, pak tyto navzájem se ovlivňující parametry již vliv na dosažené skóre ADL mají [15]. Naše průřezová studie měla celkové bodové skóre v testu BI 55 bodů, kdy pacienti byli zařazeni do kategorie závislosti středního stupně, což je značně více než v uvedené japonské studii. V bodovém skóre testu SPPB se obě naše studie shodují a pacienti z obou studií byli zařazeni do kategorie křehký senior, vysoké riziko budoucí nesoběstačnosti. V naší průřezové studii byla sarkopenie identifikována pomocí EWGSOP, ale japonská studie použila identifikaci podle Asian Working Group for Sarcopenia.

5 ZÁVĚR

V naší průřezové studii byla sarkopenie identifikována u 59 pacientů (35,12 %) z celkového počtu 168 pacientů. Výskyt sarkopenie byl hodnocen u pacientů, kteří byli minimálně jeden měsíc hospitalizováni v léčebně dlouhodobě nemocných nebo na oddělení následné péče. U pacientů se sarkopenií byla zjištěna statisticky významná závislost mezi mírou soběstačnosti a testem rychlosti chůze, testem vstávání ze židle a v neposlední řadě také celkovou fyzickou zdatností, rovnováhou, stabilitou a obratností. Z hlediska reálného posouzení rizikovosti pacienta by bylo vhodné test SPPB provádět u všech pacientů, kteří jsou hospitalizováni v dlouhodobé péči.

Etické aspekty: Výzkum byl schválen Etickou komisí Lékařské fakulty Ostravské univerzity a pacienti zapojení do našeho výzkumu museli podepsat informovaný souhlas.

Poděkování: Autoři publikace by tímto chtěli poděkovat všem pacientům, kteří se zúčastnili naší studie. Další poděkování patří také participujícím zdravotnickým zařízením za umožnění sběru dat pro tuto studii.

6 LITERATURA

- [1] Soares, L. A., Lima, L. P., Prates, A. C. N., Arrieiro, A. N., Da Costa Teixeira, L. A., Duarte, T. C., Dos Santos, J. M., da Silva Lage, V. K., de Paula, F. A., Costa, H. S., Figueiredo, P. H. S., de Almeida, V. M. T. L., de Sara Abreu, N., Costa, S. P., Brant, F. P., Lima, R. R., Thomasini, R. L., Pereira, L. S. M., Pereira, F. S. M., Parentoni, A. N., de Avelar, N. C. P., Leopoldino, A. A.O., Mendonça, V. A., & Lacerda, A. C. R. (2023). Accuracy of handgrip and respiratory muscle strength in identifying sarcopenia in older, community-dwelling, Brazilian women. *Scientific Reports*, 13, 1–9. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-28549-5>.
- [2] Walston J. D. (2012). Sarcopenia in Older Adults. *Current Opinion in Rheumatology*, 24(6), 623–627. <https://doi.org/10.1097/BOR.0b013e328358d59b>.
- [3] Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., Cooper, C., Landi, F., Rolland, Y., Sayer, A. A., Schneider, S. M., Sieber, C. C., Topinkova, E., Vandewoude, M., Visser, M., & Zamboni, M. (2019). Sarcopenia: Revised European Consensus on Definition and Diagnosis. *Age and Ageing*, 48, 16–31. <https://doi.org/10.1093/ageing/afy169>.
- [4] Franzon, K., Zethelius, B., Cederholm, T., & Kilander L. (2019). The Impact of Muscle Function, Muscle Mass and Sarcopenia on Independent Ageing in Very Old Swedish Men. *BMC Geriatrics*, 19(1), 153. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1142-y>.
- [5] Lee, S. Y., Choo, P. L., Pang, B. W. J., Lau, L. K., Jabbar, K. A., Seah, W. T., Chen, K. K., Ng, T. P., & Wee, S. L. (2021). SPPB Reference Values and Performance in Assessing Sarcopenia in

- Community-Dwelling Singaporeans - Yishun Study. *BMC Geriatrics*, 21(1), 213. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02147-4>.
- [6] Karpman, C., & Benzo R. (2014). Gait speed as a measure of functional status in COPD patients. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 9, 1315–1320. <https://doi.org/10.2147/COPD.S54481>.
- [7] Dodds, R. M., Murray, J. C., Granic, A., Hurst, C., Uwimpuhwe, G., Richardson, S., Brayne, C., Matthews, F. E., Sayer, A. A., & Cfas, M. R. S. (2021). Prevalence and Factors Associated with Poor Performance in The 5-Chair Stand Test: Findings From the Cognitive Function and Ageing Study II and Proposed Newcastle Protocol for Use in The Assessment of Sarcopenia. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 12(2), 308. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12660>.
- [8] Bao, W., Sun, Y., Zhang, T., Zou, L., Wu, X., Wang, D., & Chen, Z. (2020). Exercise Programs for Muscle Mass, Muscle Strength and Physical Performance in Older Adults with Sarcopenia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Ageing and disease*, 11(4), 863–873. <https://doi.org/10.14336/AD.2019.1012>.
- [9] Mahoney, F. I., & Barthel, D. (1965). Functional evaluation: The Barthel Index, A Simple Index of Independence Useful in Scoring Improvement in the Rehabilitation of the Chronically Ill. *Maryland State Medical Journal*, 14, 61–65. <https://doi.org/10.1037/t02366-000>.
- [10] Guralnik, J. M., Ferrucci, L., Simonsick, E. M., Salive, M. E., & Wallace, R. B. (1994). A Short Physical Performance Battery Assessing Lower Extremity Function: Association With Self-Reported Disability and Prediction of Mortality and Nursing Home Admission. *Journal of Gerontology*, 49(2), 85–94. <https://doi.org/10.1093/geronj/49.2.m85>.
- [11] Hashemi, R., Shafiee, G., Motlagh, A. D., Pasalar, P., Esmailzadeh, A., Siassi, F., Larijani, B., & Heshmat, R. (2016). Sarcopenia and its associated factors in Iranian older individuals: Results of SARIR study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 66, 18–22. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2016.04.016>.
- [12] Bianchi, L., Ferrucci, L., Cherubini, A., Maggio, M., Bandinelli, S., Savino, E., Brombo, G., Zuliani, G., Guralnik, J. M., Landi, F., & Volpato, S. (2016). The Predictive Value of the EWGSOP Definition of Sarcopenia: Results From the InCHIANTI Study. *The Journal of Gerontology: Series A, Biological Science and Medical Science*, 71(2), 259–264. <https://doi.org/10.1093/gerona/glv129>.
- [13] Tramontano, A., Veronese, N., Sergi, G., Manzato, E., Rodriguez-Hurtado, D., Maggi, S., Trevisan, C., De Zaiacomo, F., & Giantin, V. (2017). Prevalence of sarcopenia and associated factors in the healthy older adults of the Peruvian Andes. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 68, 49–54. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2016.09.002>.
- [14] Mijndarends, D. M., Luiking, Y. C., Halfens, R. J. G., Evers, S. M. A. A., Lenaerts, E. L. A., Verlaan, S., Wallace, M., Schols, J. M. G. A., & Meijers, J. M. M. (2018). Muscle, Health and Costs: A Glance at their Relationship. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 22(7), 766–773. <https://doi.org/10.1007/s12603-018-1058-9>.
- [15] Kamo, T., Ishii, H., Suzuki, K., & Nishida, Y. (2018). Prevalence of sarcopenia and its association with activities of daily living among japanese nursing home residents. *Geriatr Nurs*, 39(5), 528–533. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2018.02.011>.

MENTORING V PORODNÍ ASISTENCI

Iveta Ospalíková¹, Eva Puhlová¹, Lenka Vrlová²

¹ Katedra Porodní asistence a specifických disciplín, Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Česká republika

² Ústav zdravotnických věd, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Česká republika

Abstrakt

Úvod: Pro zajištění optimální porodnické péče je důležité, aby se absolventky studijního programu porodní asistence řádně připravily na svoji profesi již v průběhu studia. K tomu přispívá především odborná praxe, kterou studentky plní ve zdravotnických zařízeních. Praktická výuka by měla být inovativní a podporovat komplexní rozvoj studentek. Jeden z klíčových prvků při zlepšování praktické výuky je implementace mentoringu. **Cíl:** Analýza literárních zdrojů v oblasti mentoringu v porodní asistenci. **Metody:** Přehledová studie. Kvalitativní studie byly vyhledány systematickou rešerší v elektronických databázích CINAHL, Medline, PubMed, MIDIRS a Scopus dle předem stanovených kritérií a definovaných klíčových slov: mentoring, porodní asistence a praktická výuka za období leden 2022–květen 2023. Studie byly z období let 2010–2022. Byly tříděny dle doporučení PRISMA. **Výsledky:** Celkem bylo zařazeno 8 studií – z Keni, Rwandy, Queenslandu, Spojeného království Velké Británie a Severního Irsku, Tanzanie, Austrálie a Kanady. Do přehledu byly zahrnuty studie zabývající se čtyřmi tématy v oblasti mentoringu: dopad prostředí na studentky porodní asistence; vliv vztahů; organizace práce; možnosti upevnění dovedností a schopností. Studie poukázaly na pozitivní vliv mentoringu v přípravě na budoucí profesi porodní asistentky v klinické výuce. **Závěr:** Mentoring je moderní a inovativní forma výuky. Jedná se o efektivní způsob, jak upevnit teoretické znalosti, prohloubit praktické dovednosti a posílit organizační schopnosti studentek. Při implementaci mentoringu je nutná podpora managementu konkrétního zdravotnického pracoviště a obstarání adekvátního personální zajištění.

Klíčová slova: mentor, mentoring, porodní asistence, praktická výuka, student

Abstract

Introduction: In order to ensure optimal obstetric care, it is important that graduates of the midwifery study program properly prepare for their profession already during their studies. This is mainly contributed by the professional practice that the students complete in healthcare facilities. Practical teaching should be innovative and support the comprehensive development of female students. One of the key elements in improving practical teaching is the implementation of mentoring. **Objective:** Analysis of literary sources in the field of mentoring in midwifery. **Methods:** A review study. Qualitative studies were searched through a systematic search in the electronic databases CINAHL, Medline, PubMed, MIDIRS and Scopus according to predetermined criteria and defined keywords: mentoring, midwifery and practical teaching for the period January 2022–May 2023. The studies were from the period 2010–2022 They were sorted according to Prisma's recommendations. **Results:** A total of 8 studies were included – from Kenya, Rwanda, Queensland, UK and Ireland, Tanzania, Australia and Canada. The review included studies dealing with four mentoring themes: the impact of the environment on female midwifery students; influence of relationships; organization of work; opportunities to strengthen skills and abilities. Studies have shown the positive influence of mentoring in the preparation for the future profession of midwife in clinical teaching. **Conclusion:** Mentoring is a modern and innovative form of teaching. This is an effective way to consolidate theoretical knowledge, deepen practical skills and strengthen the organizational skills of female students. When implementing mentoring, it is necessary to support the management of a specific healthcare facility and ensure adequate staffing.

Keywords: mentor, mentoring, midwifery, practical teaching, student

1 ÚVOD

Tento článek zdůrazňuje různé výhody a benefity metody mentoringu využívaného při vzdělávání porodních asistentek v klinické praxi. Mentoring je považován za jednu z nejstarších forem učení. Termín „mentoring“ nebo též „mentorování“ (z anglického slova mentee), je pojem vyjadřující profesní vztah dvou osob, kdy mentor předává své zkušenosti, znalosti a dovednosti svému mentee (svěřenci, studentovi, učni, mentorovanému). V praktické výuce se hovoří o specifickém vlivu výchovy osoby v blízkém okolí studenta. Výraz charakterizují i jiné termíny, jako jsou supervize, koučování, preceptování, hodnocení ve vzdělávacím procesu a vztahu student/zkušený zdravotník – vystudovaná porodní asistentka [1, 2].

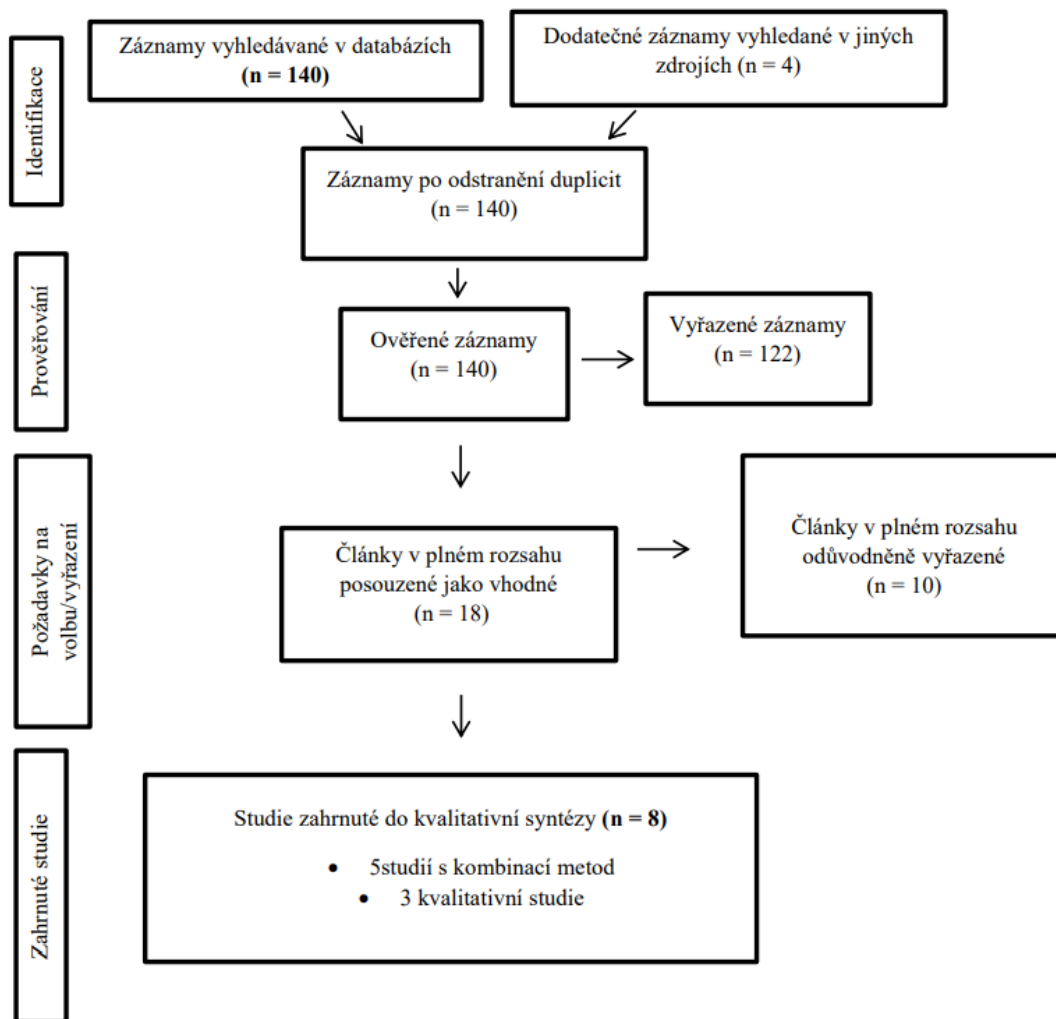
Mentor v praktické výuce porodní asistence hraje nezastupitelnou roli při přípravě studenta na jeho budoucí profesi. Úloha mentora, jakožto erudovaného pracovníka na daném pracovišti, porodní asistentky s letitou praxí, je nepostradatelná pro kvalitní výuku. Tato úloha je podmíněna získáním odborné způsobilosti v daném oboru, dále osobnostními, charakterovými a komunikačními vlastnostmi a znalostmi. Úkolem mentora je, aby studenti získali co nejvíce dovedností z klinické praxe, které budou schopni kvalitně praktikovat [1, 3]. Hlavním přínosem mentoringu je možnost předávat přímé zkušenosti, znalosti a dovednosti mentora. Mentor lépe nabídne vhled do konkrétních situací z praxe, především svými myšlenkami a názory. Snaží se pomoci studentovi správně rozhodovat v krizových situacích a zabránit tak chybným rozhodnutím. Učí studenty kritickému myšlení, komunikačním dovednostem a tomu, jak zvládat stresové situace. [2]. Benefity mentoringu se odráží i na kvalitě poskytované zdravotnické péče. Absolventky studijního programu porodní asistence jsou lépe připraveny vykonávat svojí profesi, a díky tomu lze prokazatelně snížit mateřskou a novorozeneckou úmrtnost až o 60 % [4, 5]. S negativní stranou mentoringu se setkáváme v případě, kdy si mentor a student osobnostně nerozumí. Je žádoucí, aby v takovém případě došlo ke změně mentora, nebo k řešení problémové situace. Negativní působení mentora na studenta může být také způsobeno nedostatkem zdravotnického personálu, což je aktuálně celostátním i celosvětovým problémem v oblasti poskytování zdravotní péče. V důsledku pracovního přetížení porodních asistentek v klinické praxi, úbytkem pracovních sil, nedostatečným uspokojením z práce, stresem, syndromem vyhoření a nedostatečnou manažerskou podporou ze strany zaměstnavatele, může dojít k přenosu a k působení negativních vlivů na menteeho. Důkazy zjištěné v literárním přehledu naznačují fakt, že efektivní mentoring naopak může zlepšit udržení zdravotníků v klinické praxi, být prevencí syndromu vyhoření, zvyšovat spokojenost porodních asistentek s vykonanou prací a přispět k pozitivním klinickým i organizačním výsledkům.

Jednou ze strategií, kterou navrhla Světová zdravotnická organizace [6] ve spolupráci s Mezinárodní Konfederací porodních asistentek (ICM) [7], je posílení pracovních sil ve vzdělávání porodních asistentek, motivace zkušených porodních asistentek v klinické praxi zapojit se do mentoringu, zlepšit jejich finanční ohodnocení, podpořit jejich další rozvoj a vzdělávání [8, 9]. ICM [7] vydala Mezinárodní doporučení pro mentoring (Mentoring Guidelines for Midwives), kde je kladen apel právě na využití mentoringu v přípravě studentek oboru porodní asistence a na přípravu mentorek v klinické praxi. Ta se odvíjí na dostupnosti celoživotního vzdělávání ve formě mentorského kurzu v rámci demografického rozložení zdravotnických zařízení, na prováděných hospitacích a na celkové spolupráci zdravotnického zařízení a vzdělávací instituce. Mentoring, jako metoda praktické výuky, však není stále na všech klinických pracovištích dostupná.

2 METODA

Hlavním cílem literárního review bylo vyhledat a analyzovat studie zaměřené na využití metody mentoringu v porodní asistenci v klinické praxi. K analýze byly vyhledávány kvalitativní a smíšené studie zabývající se problematikou mentoringu v porodní asistenci. Pro literární přehled byla stanovena výběrová kritéria: anglický jazyk, plný text článku, recenzované články nebo odborné studie. Byly zvažovány kvalitativní studie, názory na využití mentoringu v porodní asistenci a jeho využití při přípravě studentů porodní asistence. Výzkumnou otázkou použitou k vytvoření článku bylo „Jaké důkazy jsou k dispozici o mentoringu v porodní asistenci v klinické praxi?“. Časové rozpětí pro vyhledávání článků bylo stanoveno na roky 2000 až 2021. Vyhledávání relevantních článků probíhalo v listopadu 2022. Posléze došlo k jejich samotnému zpracování. Zdroje: pro získání relevantních zdrojů bylo využito pět elektronických bibliografických databází CINAHL, Medline, PubMed, MIDIRS a Scopus. Vyhledávání: Analýza literárních zdrojů byla provedena pomocí předem definovaných klíčových slov a booleovských operátorů „AND“ a „OR“. K tomu byl manuálně dohledán referenční seznam získaných studií, což pomohlo identifikaci dalších možných studií, které nevyšly ve vyhledávání v databázích. Klíčovými slovy byly mentoring, metoda, porodní asistence. K tomu byla zvolena výběrová kritéria dle PICO metody. Na základě kritérií „Populace“, „Fenomén zájmu“ a „Kontext“ (PICO) bylo navrženo a provedeno vyhledávání. Kritéria pro zařazení a vyloučení byla definována a odsouhlasena všemi členy výzkumného týmu. To zahrnovalo primární výzkum publikovaný v angličtině, recenzované časopisy a články dostupné v plném znění. U publikací, které obsahovaly uvedená klíčová slova a kritéria, byla provedena obsahová analýza. Byly vyřazeny články nesplňující uvedená kritéria, vyloučeny byly dále abstrakty, články nerecenzovaných časopisů a dokumenty (systematické přehledy, recenze knih, články), které se nezabývaly objasněním pojmu. K vyhodnocení, syntéze zdrojů a vyřazení nevhodných studií byla použita doporučení dle Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta Analysis (PRISMA) – viz Schéma 1–5stupňový integrativní přezkumný přístup, publikovaný institutem Joanna Briggs Institute (JBI) pro vytváření systematických rešerší [10, 11, 12, 13].

Schéma 1: Proces výběru a třídění studií – PRISMA



3 VÝSLEDKY

Celkem bylo identifikováno 140 studií (n = 140), které byly považovány za vhodné pro další analýzu. Studie byly vyhledány prostřednictvím pěti elektronických databází. Po vyloučení duplikátů (n = 4), studií, které nespĺňovaly další kritéria (n = 122), bylo zjištěno, že 8 studií je relevantních pro cíle této review a byly zařazeny k syntéze a diskusi. To zahrnovalo tři kvalitativní studie a pět smíšených studií.

Tabulka 14: Přehled studií zaměřujících se na mentoring v porodní asistenci

Autor práce, rok, publikace, lokace	Zaměření výzkumu	Typ výzkumu
Barnes et al. (2013) Professional Education: A Multi-Disciplinary Journal, Queensland	Hodnocení využití mentoringu v ošetrovatelství a porodní asistenci v managementu poporodního krvácení	Kombinovaný výzkum; dotazníkové šetření, online (n = 316) porodních asistentek
Deery et al. (2005) Midwifery, Velká Británie	Aktivní výzkum studia porodní asistence, rozvoj potřeb a efektivní skupinové klinické práce	Kvalitativní studie; interview, focus group, workshop
McNamara et al. (2013) Journal of Clinical Nursing, Irsko	Mentoring, coaching a aktivní vzdělávání, leadership vzdělávací program v porodní asistenci	Kvalitativní přístup; focus group
Musabwasoni et al. (2020) International Journal of Nursing Education Scholar ship, Rwanda	Hodnocení využití mentoringu v ošetrovatelství a porodní asistenci v managementu poporodního krvácení	Kombinovaný výzkum; kvantitativní dotazníkový výzkum (n = 123) porodních asistentek
Ojemeni et al. (2017) Bio Med Central Journal, Tanzánie	Případová studie – rozvoj mentorských schopností ve vzdělávání porodních asistentek	Kvalitativní studie; případová studie
Rosegnini et al. (2015) British Journal of Midwifery, Londýn	Co si myslí porodní asistentky o supervizi a mentoringu?	Kombinovaný výzkum; dotazníkové šetření, online (n = 188) porodních asistentek
Ryan et al. (2010) Journal of Clinical Nursing, USA	Mentoring jako vzdělávací metoda ve výuce porodních asistentek a sester	Kvalitativní studie, přehledová studie, observační studie
Shikuku et al. (2019) Pregnancy and Childbirth, Rural Western, Keňa	Využití mentoringu a mentorských schopností v péči porodních asistentek a při snižování novorozenecké úmrtnosti	Kombinovaný výzkum; kvantitativní přístup (n = 13) sester a porodních asistentek + kontrolovaná studie v období před září 2015–červen 2016; po srpen 2016–květen 2017

Finálně zvolené studie byly kriticky posouzeny autory článku pro zařazení nebo zamítnutí pro použití. Nebyly vyloučeny žádné články. Výsledky zvolených studií byly analyzovány, popsány do přehledu studií, který popisuje tabulka 14. Studie poukázaly na pozitivní vliv mentoringu v přípravě studentek porodní asistence na svoji profesi. V procesu analýzy studií, extrakcí a syntézou byly posouzeny čtyři oblasti zaměřené na mentoring v porodní asistenci v klinické praxi.

Kategorie jedna byla zaměřená na vzdělávací proces – Mentoring v porodní asistenci usnadňuje efektivní učení a osobní rozvoj u studentů porodní asistence. To bylo potvrzeno ve třech z osmi uvedených studií, které uvádí, že mentoring je mnohostranná a účinná metoda. Mentoring umožňuje studentům porodní asistence přenést a upevnit teoretické znalosti na praktické dovednosti. To absolventkám později usnadní adaptaci v pracovním procesu. Zároveň mají studentky v rámci mentoringu možnost lepší zpětné vazby, reflexe, debriefingu ze strany porodních asistentek v klinické praxi, čemuž přispívá i navázání vztahu mezi studentkami a porodními asistentkami [14]. Vztahové učení lze definovat jako vztah mezi porodními asistentkami, rodičími ženami, rodinami žen

a kolegyněmi porodních asistentek jako cestu učení a profesního rozvoje porodních asistentek. K učení může docházet prostřednictvím pozorování (např. porodní asistentky se navzájem pozorují při interakci s rodičkou, při celkové práci, přípravě pomůcek apod.) a sdílením zkušeností [5]. To je doplněno o tzv. model akčního učení, ve kterém se jednotlivci zaměřují na rozvoj svých dovedností, jejich vztah k problémům v reálném světě a na využívání praktických řešení při realizaci jejich kompetencí. Model akčního učení při vzdělávání u porodních asistentek je považován za přínosný [15]. Mentoring je vnímán jako komplexní nástroj pro hodnocení a rozvoj kompetencí mentees. Prostřednictvím tohoto nástroje je mentorovanému poskytnuto vedení a podpora tak, aby sám našel řešení a dosáhl stanovených cílů [6].

Kategorie dva nesla zaměření na lepší organizaci práce – Mentoring má kladné výsledky při organizaci poskytované péče, to uvádí tři z osmi článků. Byl proveden post-mentorský dotazník s porodními asistentkami, které se účastnily mentorského programu, jehož cílem bylo zlepšit znalosti a self-efficacy kolem managementu poporodního krvácení (PPH). Výsledky odhalily statisticky významný nárůst celkových znalostí a sebeúčinnosti porodních asistentek v managementu PPH. Kromě toho vyšší počet hodin s mentorem také souvisel s tím, že studentky porodní asistence dosahovaly vyšší úroveň znalostí a měly vyšší skóre vlastní účinnosti [5, 16]. Dále bylo zjištěno, že mentoringem získané znalosti a dovednosti u studentů porodní asistence zlepšují schopnost identifikovat rizikové faktory u rodičích žen, ale také pětinašobně snížily podíl mrtvě narozených dětí, z 0,5 % na 0,1 % [14, 17].

Kategorie tři byla zaměřená na zkušenosti s mentoringem – Zkušenosti s mentoringem se odvíjí od vztahů vybudovaných mezi menteem, mentorem a zdravotnickým zařízením. Pozitivní zkušenost s mentoringem je individuálně závislá na osobnosti mentora, jeho dovednostech a znalostech z klinické praxe. To bylo doloženo ve čtyřech recenzovaných článcích, které informovaly o náročných aspektech mentoringu z pohledu studentů porodní asistence. Vztah mentora se studentem je zásadní při celkovém úspěchu mentoringu a spokojenosti studentů [5, 14, 16, 17]. Studenti dále uváděli, že mentor musí umět naslouchat, dobře komunikovat a poskytovat studentům potřebnou podporu. Dále studenti kladně hodnotili zájem mentora o svoji práci, profesi a mentoring samotný [17]. Negativní zpětná vazba od studentů byla uvedena v případech, kdy si nemohli vybrat vlastního mentora, při střetech zájmů a při nedostatečné dostupnosti mentora. Vztah mezi mentorem a svěřencem je klíčový pro úspěch a pozitivní výsledky mentoringu. Kromě toho studenti zdůraznili, že možnost vybrat si vlastního mentora, ať už mimo své pracoviště, nebo v rámci zdravotnického zařízení, vede k jejich motivaci v přípravě na profesi a lepšímu vztahu mezi nimi.

Kategorie čtyři byla zaměřená na bariéry mentoring – Zjištění v této kategorii identifikovala bariéry, které porodní asistentky a studenti pocítují ve vztahu k mentoringu. Mezi překážky, které bránily porodním asistentkám účastnit se a zapojit se do mentoringu, patřil nedostatek dovedností, znalostí, podpora ze strany zdravotnického zařízení, toxické vztahy na pracovišti a zvýšená pracovní zátěž. Studenti, kteří uváděli negativní zkušenosti s mentoringem, měli nejčastěji problém s přístupem mentorů v klinické praxi [5, 14]. Porodní asistentky zařazovaly mezi nejpodstatnější negativa vysokou časovou náročnost. Dále uváděly, že nevěří na užitečnost a efektivitu mentoringu a na vzdělávání se podílí pouze z povinnosti. V případě, že se některá z výše uvedených bariér objeví, je vhodné snažit se ji včas identifikovat a odstranit.

4 DISKUZE

Při poskytování zdravotní péče je snaha o neustálé zvyšování kvality, to je podmíněno vzdělaným a erudovaným personálem. Proto je klíčové hledat nová řešení pro zlepšování vzdělávacích programů a praktickou výuku, jejíž součástí je právě mentoring. Hlavním cílem přípravy nových vzdělávacích programů je usilovat o co nejlepší přípravu absolventek porodní asistence, která jim usnadní nástup do zaměstnání a při vykonávání odborných činností v souladu se současnými medicínskými poznatky a na základě nejvyšších standardů péče o pacienty. Všechny analyzované studie poukázaly na pozitivní efekt

metody mentoringu v klinické praxi při přípravě budoucích porodních asistentek. Současně odhalily bariéry, možnosti dalšího rozvoje a potřebu inovativních změn. Zjištění uvedená v přehledu představují bezprostřední a zastřešující faktory, které ovlivňují rozvoj a využití metody mentoringu porodními asistentkami v klinické praxi. Na tom se podílí i propojenost vlivů popisovaných v kategoriích jedna až čtyři. Studentky porodní asistence jsou ovlivňovány při přípravě na své povolání, v průběhu vzdělání především bezprostředním okolím, do kterého spadá jak pedagogický personál, tak zdravotnický personál v klinické praxi. Zavádění inovativních metod ve výuce, jako je mentoring, zlepšuje kvalitu praktického vzdělávání [18]. V mnoha zemích je mentoring již oblíbenou strategií podporující rozvoj studentů a je jedním z nejdůležitějších modelů ve vzdělávání zdravotnického personálu v klinické praxi. V přehledové studii všechny příspěvky uvedly, že model mentoringu splňuje jejich očekávání, má pozitivní vliv na utváření praktických dovedností, zvyšování profesní samostatnosti, rozhodování a kritického myšlení studentů. Pokud porodní asistentka z klinické praxe s mentorovaným spolupracuje a jedná s ním, jako se členem zdravotnického týmu, studenti mohou mít silnější pocit sounáležitosti, což se pozitivně odráží na samotném didaktickém procesu. Dle porodních asistentek účastnicích se studií, mentorský program umožňuje větší efektivitu právě výuky, dosahování plánovaných cílů a přizpůsobení se pracovním metodám s ohledem na individuální potřeby studentek [5, 14, 16, 17]. Pokud mentor nemá dostatečné znalosti, tak při mentorování mohou nastat situace, kdy studenti nejsou řádně připraveni [18]. To poukazuje na nutnost přípravy mentorů v mentorských programech, což je doporučováno ICM [7]. Navíc vzájemné poznávání a důvěra mezi studenty a mentorkami podmiňuje pozitivní výsledek mentorování. Mentoring zvyšuje kompetence zdravotnického personálu a studentek porodní asistence navzájem, ovlivňuje možnosti kariérního rozvoje a vytváří podpůrné pracovní prostředí, což vede k lepším výsledkům [18, 19]. Uspokojivý vztah mezi mentorem a svěřencem je klíčovým faktorem mentorského programu. Naopak negativní vztahy brzdí motivaci porodních asistentek v mentorování. Neuspokojivé vztahy mezi mentorkami a studenty mohou zhoršit vzdělávací proces a přístup studentů porodní asistence k volbě a zájmu o svou budoucí profesi. Negativní přístup porodních asistentek k mentorovanému může být ovlivněn rostoucími požadavky a nedostatkem pracovních míst v klinické praxi, což může vést k syndromu vyhoření, stresu a agresivnímu chování ze strany zdravotnického personálu. Je tak důležité zaměřit se i na motivaci zdravotnického personálu, porodních asistentek ze strany vedení a managementu péče [20]. Zátěž a toxická kultura na pracovišti, nedostatečná podpora ze strany vedení jsou vnímány jako překážky pro účast porodních asistentek v mentorských programech [4]. Vyšší spokojenost porodních asistentek v klinickém prostředí se odráží na jejich celkové spokojenosti s odvedenou prací, profesním růstem a rozvojem [21, 22, 23]. Mentorské programy se podílí na dalším profesním růstu a rozvoji zdravotnického personálu [24, 25]. Podpora mentorského programu zdravotnickým managementem prokazatelně snižuje náklady na fluktuaci porodních asistentek a podporuje jejich motivaci působit v klinické praxi [18]. Využití moderních a inovativních metod v praktické výuce studentů porodní asistence v klinické praxi by mělo být taktéž úlohou vzdělávacích institucí, univerzit. Bylo by vhodné, aby více spolupracovali akademičtí pracovníci a zdravotnická zařízení na implementaci právě moderních vzdělávacích metod. Současně by mělo dojít ke zlepšení dostupnosti praktické výuky formou mentoringu. Ve všech zdravotnických zařízeních a vzdělávacích institucích není stále zavedena. Je důležité poznamenat, že tradiční model výuky v klinické praxi nespĺňuje všechna kritéria efektivního učení, právě jako metoda mentoringu [2]. Mentoring může do budoucna zkvalitnit odborné vzdělávání studentů zdravotnických oborů, studentek porodní asistence, což je žádoucí pro rozvoj zdravotnických profesí s ohledem na neustále se rozšiřující kompetence zdravotnických pracovníků. Využití inovativních forem pro praktickou výuku zajišťuje vysokou erudici studentů zdravotnických oborů, v našem případě v oboru porodní asistence. To se dle studií v přehledu odráží i na vyšší úrovni kvality poskytované zdravotní péče [5, 14, 16, 26, 27].

5 ZÁVĚR

Cílem tohoto literárního přehledu bylo syntetizovat nejlepší dostupné důkazy o využití mentoringu v porodní asistenci v klinické praxi. Samotná metoda mentoringu je dle všech dostupných studií efektivní, podílí se na zkvalitnění vzdělávání studentů porodní asistence a je vhodná pro rychlejší implementaci absolventů do klinické praxe. V rámci doporučení pro praxi by bylo vhodné podporovat zavedení mentoringu, jako standard praktické výuky při vzdělávání studentů porodní asistence a věnovat se jeho dalšímu rozvoji. Aby metoda byla účinná, je potřeba podporovat vzdělávání mentorů klinické praxe v mentorských programech, zlepšit personální stav, zajistit lepší finanční motivaci a rozvíjet spolupráci mezi institucemi.

6 LIMITACE STUDIE

Přehled zkoumal důležité poznatky o mentoringu v porodní asistenci a jeho využití v klinické praxi. Do literární rešerše byly zařazeny pouze publikace v anglickém jazyce dostupné v elektronických bibliografických databázích. Je tak možné, že články v časopisech, které nejsou indexovány ve vyhledávacích databázích, mohly být přehlédnuty. Studií na dané téma není vzhledem k aktuálnosti a novotě tématu ještě příliš.

Práce byla podpořena z projektu IGA-FZS UJEP-63473.

7 LITERATURA

- [1] Gopee, N. (2011). *Mentoring and Supervision in Healthcare* (2. vyd.) SAGE Publications.
- [2] Petrášová, M. A., & Prausová, P. (2014). *Mentoring: forma podpory nové generace*. Portál.
- [3] Vrublová, Y. (2006). Mentor, student – pravidla a doporučení pro klinickou praxi. In: *Nové trendy v ošetrovatelství V* (s. 455–458).
- [4] Barnes M., White, E., Winstanley, J., & Reed, R. (2013). Clinical supervision and continuing professional development for midwives in Queensland, Australia: findings from an online survey. *Focus Heal Prof Educ*, 14(2), 1–11.
- [5] Musabwasoni M. G. S., Kerr, M., Babenko-Mould, Y., Nzayirambaho, M., & Ngabonzima, A. (2020). Assessing the impact of mentorship on nurses' and midwives' knowledge and self-efficacy in managing postpartum hemorrhage. *Int J Nurs Educ Scholarsh*, 17(1), 10. <https://doi.org/10.1515/ijnes-2020-0010>.
- [6] World Health Organization. (2023). *Nursing and midwifery*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/nursing-and-midwifery>.
- [7] International Confederation of Midwives. (2020). *Mentoring Guidelines for Midwives*. <https://www.internationalmidwives.org/our-work/other-resources/mentoring-guidelines.html>.
- [8] Jarosova, D., Gurkova, E., Palese, A., Godeas, G., Ziakova, K., Song, M. S., Lee, J., Cordeiro, R., Chan, S. W.-Ch., Babiarczyk, B., Frasc, M., & Nedvedova, D. (2016). Job satisfaction and leaving intentions of midwives: analysis of a multinational cross-sectional survey. *J Nurs Manag*, 24(1), 70–79. <https://doi.org/10.1111/jonm.12273>.

- [9] Shen, J., Cox, A., & McBride, A. (2004). Factors influencing turnover and retention of midwives and consultants: a literature review. *Health Serv Manage Res*, 17(4), 249–262. <https://doi.org/10.1258/0951484042317769>.
- [10] Hong, Q. N., Fàbregues, S., Bartlett, G., Boardman, F., Cargo, M., Dagenais, P., Gagnon, M.-P., Griffiths, F., Nicolau, B., O’Cathain, A., Rousseau, M.-C., Vedel, I., & Pluye, P. (2018). The Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) version 2018 for information professionals and researchers. *Educ Inf*, 34(4), 285–291. <https://doi.org/10.3233/EFI-180221>.
- [11] Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. D., Loannidis, J. P. A., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J., & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *J Clin Epidemiol*, 62(10), e1–e34. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>.
- [12] Lockwood, C., Munn, Z., & Porritt, K. (2015). Qualitative research synthesis: methodological guidance for systematic reviews utilizing meta-aggregation. *Int J Evid Based Healthc*, 13(3), 179–187. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000062>.
- [13] Page, M. J., & Moher, D. (2017). Evaluations of the uptake and impact of the Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA) statement and extensions: a scoping review. *Syst Rev*, 6(1), 263. <https://doi.org/10.1186/s13643-017-0663-8>.
- [14] Ojemeni, M. T., Niles, P., Mfaume, S., Kapologwe, N., Deng, L., Stafford, R., Voeten, M. J., Theonestina, K., Budin, W., Chhun, N., & Squires, A. (2017). A case study on building capacity to improve clinical mentoring and maternal child health in rural Tanzania: the path to implementation. *BMC Nurs*, 16(1), 57. <https://doi.org/10.1186/s12912-017-0252-0>.
- [15] McNamara, M. S., Fealy, G. M., Casey, M., O’Connor, T., Patton, D., Doyle, L., & Quinlan, Ch. (2014). Mentoring, coaching and action learning: interventions in a national clinical leadership development programme. *J Clin Nurs*, 23(17–18), 2533–2541. <https://doi.org/10.1111/jocn.12461>.
- [16] Shikuku, D. N., Mukosa, R., Peru, T., Yaite, A., Ambuchi, J., & Sisimwo, K. (2019). Reducing intrapartum fetal death through low-dose high frequency clinical mentorship in a rural hospital in Western Kenya: a quasi-experimental study. *BMC Pregnancy Childbirth*, 19(1), 518. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2673-0>.
- [17] Ryan, A., Goldberg, L., & Evans, J. (2010). Wise women: mentoring as relation all earning in perinatal nursing practice. *J Clin Nurs*, 19(1–2), 183–191. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2009.02852.x>.
- [18] Zhang, Y., Qian, Y., Wu, J., Wen, F., & Zhang, Y. (2016). The effectiveness and implementation of mentoring program for newly graduated nurses: a systematic review. *Nurse Educ Today*, 37, 136–144. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.11.027>.
- [19] Davey, Z., Jackson, D., & Henshall, C. (2020). The value of nurse mentoring relationships: lessons learnt from a work-based resilience enhancement programme for nurses working in the forensic setting. *Int J Ment Health Nurs*, 29(5), 992–1001. <https://doi.org/10.1111/inm.127339>.
- [20] Ajorpaz, N. M., Tafreshi, M. Z., Mohtashami, J., Zayeri, F., & Rahemi, Z. (2016). The effect of mentoring on clinical perioperative competence in operating room nursing students. *J Clin Nurs*, 25(9–10), 1319–1325. <https://doi.org/10.1111/jocn.13205>.
- [21] Geraghty, S., Speelman, C., & Bayes, S. (2019). Fighting a losing battle: Midwives experiences of workplace stress. *Women Birth*, 32(3), e297–e306. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2018.07.012>.
- [22] Mollart, L., Skinner, V. M., Newing, C., & Foureur, M. (2013). Factors that may influence midwives work-related stress and burnout. *Women Birth*, 26(1), 26–32. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2011.08.002>.
- [23] Sidebotham, M., Gamble, J., Creedy, D., Kinnear, A., & Fenwick, J. (2015). Prevalence of burnout, depression, anxiety and stress among Australian midwives. *Women Birth*, 28, 27. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2015.07.093>.
- [24] Zannini, L., Cattaneo, C., & Brugnolli, A. (2011). How do health care professionals perceive themselves after a mentoring programme? A qualitative study based on the reflective exercise of ‘writing a letter to yourself’. *J Adv Nurs*, 67(8), 1800–1810. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05615.x>.

- [25] Roseghini, M., & Olson, S. (2015). What do midwives think about midwifery supervision? *British Journal of Midwifery*, 23(9), 660–664. <https://doi.org/10.12968/bjom.2015.23.9.660>.
- [26] Deery, R. (2005). An action-research study exploring midwives' support needs and the affect of group clinical supervision. *Midwifery*, 21(2), 161–176. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2004.10.006>.
- [27] Singh, M. D., Pilkington, F. B., & Patrick, L. (2014). Empowerment and mentoring in nursing academia. *Int J Nurs Educ Scholarsh*, 11(1), 70. <https://doi.org/10.1515/ijnes-2013-0070>.

POTENCIÁL OŠETROVATEĽSTVA V REDUKCII RASTÚCEJ ONKOLOGICKEJ ZÁŤAŽE

Andrea Obročníková¹, Ludmila Majerníková¹

¹Fakulta zdravotníckych odborov, Prešovská univerzita v Prešove, Slovensko

Abstrakt

Úvod: Poskytovatelia primárnej zdravotnej starostlivosti zohrávajú dôležitú úlohu v poskytovaní preventívnej starostlivosti na všetkých jej úrovniach zdravým a chorým jednotlivcom či komunitám. Náplňou ošetrovateľstva je poskytovať ošetrovateľskú, zdravotno-výchovnú starostlivosť. Úspech ošetrovateľstva v onkologickej prevencii spočíva v komplexnom a systematickom uplatnení všetkých poznatkov, zručností a kompetencií sestier. **Cieľ:** Cieľom štúdie bolo skúmať participáciu sestierskych intervencií v oblasti onkologickej prevencie a detekcie realizované sestrami v ambulanciách praktického lekára pre dospelých. **Metodika:** Výsledky štúdie boli získané neštandardizovaným dotazníkom. Výberový súbor respondentov tvorili sestry pracujúce v ambulanciách (n = 87), návratnosť dotazníkov bola 87 %. Výskum prebiehal v mesiacoch júl–december 2022. Na analýzu výsledkov boli použité štatistické metódy Mann-Whitneyov U test a Kruskal-Wallisov test. **Výsledky:** Výsledky štúdie preukázali priemernú angažovanosť sestier v uplatnení profesionálnych intervencií v oblasti anamnestického posúdenia rizikových faktorov, v oblasti detekcie prvotných príznakov onkologických ochorení, v oblasti využitia edukačnej aktivity v onkologickej prevencii, bez významných signifikantných rozdielov z hľadiska dĺžky odbornej praxe a dosiahnutého vzdelania. **Záver:** Miera uplatnenia preventívnych intervencií sestrami je závislá od zamerania zdravotnej starostlivosti v ambulanciách praktického lekára, organizácie práce sestry a akceptácie sestierskych kompetencií prislúchajúcich ich vzdelaniu lekármi.

Kľúčové slová: kompetencie, onkologické ochorenia, ošetrovateľstvo, prevencia, výchova k zdraviu

Abstract

Introduction: Primary health care providers play an important role in the delivery of preventive care at all levels to healthy and sick individuals or communities. The role of nursing is to provide nursing, health and educational care. The success of nursing in cancer prevention lies in the comprehensive and systematic application of all nurses' knowledge, skills and competencies. **Objective:** The aim of this study was to investigate the participation of nursing interventions in cancer prevention and detection implemented by nurses in adult general practitioner practices. **Methods:** The results of the study were obtained by a non-standardized questionnaire. The sample of respondents consisted of nurses working in outpatient clinics (n = 87); the return rate of the questionnaires was 87 %. The survey was conducted during the months of July-December 2022. Mann-Whitney U test and Kruskal-Wallis test statistical methods were used to analyze the results. **Results:** The results of the study showed an average involvement of nurses in the application of professional interventions in the field of anamnestic assessment of risk factors, in the field of detection of early signs of oncological diseases, in the field of use of educational activities in cancer prevention, without significant differences in terms of length of professional experience and education. **Conclusion:** the degree of application of preventive interventions by nurses depends on the focus of health care in general practitioner's offices, the organization of nurses' work and the acceptance by physicians of nurses' competencies attributable to their education.

Keywords: competencies, health education, nursing, oncological diseases, prevention

1 ÚVOD

Podľa odhadov Svetovej zdravotníckej organizácie v roku 2019 bola rakovina prvou alebo druhou najčastejšou príčinou smrti v 112 zo 183 krajín [1]. Podľa GLOBOCAN v roku 2020 bol počet nových prípadov rakoviny diagnostikovaných u 19,3 milióna a takmer 10,0 milióna podľa ohlu ochoreniu. GLOBOCAN predpovedá, že počet prípadov rakoviny sa v roku 2040 zvýši na 28,4 milióna. V celosvetovom meradle rakovina prsníka u žien prekonal prvú priečku rakoviny pľúc, po ktorej nasleduje už spomínaná rakovina pľúc, kolorekta, prostaty a žalúdka [1, 2]. V Slovenskej republike (SR) bolo v roku 2012 registrovaných spolu vyše 32 643 prípadov zhubných nádorov. K najčastejšie novo-diagnostikovaným malignitám u mužov patrili nádory kolorekta, priedušiek a pľúc, prostaty, močového mechúra. U žien dominovali nádory prsníka, kolorekta, tela maternice a bližšie neurčenej časti maternice, priedušiek a pľúc [3]. V epidemiologickom odhade v roku 2023 na Slovensku žije približne 40 000 onkologických pacientov [4]. Skúsenosti z mnohých krajín ukazujú, že je možné stúpajúcu incidenciu ako i mortalitu na onkologické ochorenia nielen spomaliť, ale i zastaviť. K dosiahnutiu zmeny pretrvávajúceho trendu môžu pomôcť onkologické programy a intervencie, vychádzajúce z aktuálnych priorit meniacich sa podľa výskytu zhubných nádorov jednotlivých lokalizácií a typov. Pokiaľ ide o politickú perspektívu kontroly rakoviny, známe štatistické údaje o stave onkologických ochorení vo svete a na Slovensku sa stávajú „výzvou“ pre vlády a tvorcov politik. Ich spoločným úsilím je prehodnotiť stav a pripraviť inovatívne a racionálne stratégie pre budúce programy kontroly rakoviny, ktoré budú „šité“ k politikám špecifickým pre jednotlivé krajiny alebo regióny v závislosti od zaťaženia rakovinou a dostupnosti zdrojov [1, 5]. Vo všeobecnosti platí pravidlo, prevencia onkologických ochorení je finančne menej nákladná ako samotná liečba už diagnostikovaného nádorového ochorenia [6, 7, 8]. Rezort zdravotníctva si uvedomuje nesmierny význam prevencie onkologických ochorení, či už primárnej (napr. očkovanie proti ľudskému papillomavírusu alebo HPV) alebo sekundárnej, najmä podporou populačných skriningových programov, ktoré zabezpečuje každému občanovi SR [9]. Už v roku 2020 bolo na 16 certifikovaných mamografických pracoviskách vyšetrených vyše 38 tisíc žien, čo predstavovalo 10 % cieľovej populácie žien vo veku 50–69 rokov a zachytených bolo 310 zhubných nádorov prsníka, prevažne ve skorom štádiu ochorenia. V roku 2021 pribudli ďalšie pracoviská pre populačný mamografický skrining, ktorých počet sa aktualizuje ($n = 22$) a je zverejnený na webovej stránke Ministerstva zdravotníctva SR [10]. V júli 2021 bol oficiálne spustený populačný skrining rakoviny krčka maternice a v septembri sa začalo s pozývaním na populačný skrining rakoviny hrubého čreva a konečníka. Na Slovensku rezonuje problém zabezpečenia dostupnosti inovatívnej liečby onkologickým pacientom. Rezort zdravotníctva veľmi intenzívne rieši potrebné zmeny aj na úrovni liečby onkologických ochorení, a vôbec celkovo liekovej politiky štátu.

Podstatná časť preventívnej zdravotnej starostlivosti v SR je v rukách primárnej zdravotnej starostlivosti, ktorú poskytujú ambulancie prvého kontaktu, a to ambulancia praktického lekára pre dospelých, ambulancia praktického lekára pre deti a dorast, gynekologická a stomatologická ambulancia [11]. Spomedzi poskytovateľov primárnej zdravotnej starostlivosti má široké pole pôsobnosti v prevencii onkologických ochorení ambulancia praktického lekára pre dospelých, ktorá tvorí základ zdravotníckeho systému v SR [12]. Zdravotníckí pracovníci v ambulancii praktického lekára majú najlepšie predpoklady a príležitosti byť kľúčovým sprostredkovateľom individualizovanej prevencie a podpory zdravia. Predurčujú ich k tomu vedomosti, poznanie pacienta, jeho rodiny, rodinnej anamnézy a prostredia, v ktorom žije a pracuje. Prevencia onkologických ochorení a jej organizácia v ambulancii praktického lekára zahŕňa systematickú preventívnu činnosť realizovanú preventívnymi prehliadkami, dispenzarizáciu pacientov s vybranými (onkologickými) chorobami, edukačné intervencie na podporu a ochranu zdravia proti zisteným rizikovým faktorom podmienujúcich vznik onkologického ochorenia, očkovanie proti infekciám vo vzťahu k vzniku onkologického ochorenia – hepatitída B, HPV infekcia [13]. Mnoho realizovaných štúdií v oblasti prevencie onkologických ochorení prezentuje vedomostnú úroveň laickej verejnosti, ich životný štýl, postoj k vlastnému zdraviu a iné. Absentujú však štúdie, ktoré by poukazovali na samotný podiel ošetrovateľstva v preventívnej oblasti onkologických ochorení. Cieľom štúdie bolo skúmať reálnu mieru využitia intervencií sestier primárnej zdravotnej starostlivosti v onkologickej prevencii a detekcii v SR

v rámci ich profesionálnych kompetencií, z hľadiska dĺžky odbornej praxe a vzdelania. Predpokladali sme, že sestry s viacročnou dĺžkou odbornej praxe budú vo vyššej miere realizovať anamnestické posúdenie rizikových faktorov podmieňujúcich onkogenézu a detekciu vybraných onkologických ochorení ako sestry pracovne mladšie. Rovnako sme predpokladali, že sestry s vysokoškolským vzdelaním budú vo vyššej miere využívať edukačnú činnosť v onkologickej prevencii ako sestry so stredoškolským vzdelaním.

2 METÓDA

Výskum mal charakter prierezovej štúdie. Oslovili sme vybrané neštátne ambulancie praktického lekára a požiadali sestry pracujúce na ambulanciách o písomný súhlas s účasťou na štúdiu, čo predstavovali kritériá na zaradenie do skúmanej vzorky. Zber dát prebiehal od júla–decembra 2022. Údaje sme zbierali prostredníctvom neštandardizovaného dotazníka. Každý respondent bol poučený o účele získavania informácií, o ich anonymite a spôsobe ich diseminácie. Do štúdie bolo zaradených 87 sestier (100 %). Predložených bolo 100 dotazníkov sestrám pracujúcim v Prešovskom kraji. Návratnosť dotazníkov bola v počte 87 (87 %). Dotazník bol anonymný, pozostával z 19 výskumných položiek a 5 kategorizačných položiek. Výskumné položky zahŕňali oblasti skúmania: *sesterské intervencie z hľadiska onkologickej prevencie a detekcie; sesterské posúdenie anamnestických údajov z hľadiska onkologického; detekcia vybraných onkologických ochorení; edukačné pôsobenie sestry v podpore zdravia; sebaevaluácia vedomostí a kontinuálneho vzdelávania sestier v onkologickej prevencii a detekcii*. Odpovede na otázky boli hodnotené na Likertovej škále 1–5 (1 – vždy až 5 – nikdy; 1 – veľmi súhlasím až 5 – veľmi nesúhlasím). Kategorizačné položky slúžili k získaniu socio-demografických údajov o respondentovi: vek, pohlavie, dĺžka odbornej praxe, dosiahnuté vzdelanie, priemerný počet vyšetrených pacientov v ambulancii počas pracovného dňa. Pre analýzu sociodemografických ukazovateľov a iných charakteristík sledovaného výskumného súboru som použila deskriptívnu štatistiku (početnosť – n, percentuálne hodnotenie – %, priemer – M, smerodajnú odchýlku – SD). Pre odhalenie existencie signifikantne významného rozdielu medzi dvoma nezávislými skupinami sme použili Mann-Whitneyov U test. Kruskal-Wallisov test je rozšírením Mann-Whitneyho U testu na tri prípadne viac skupín a predstavuje neparametrickú alternatívu jednofaktorovej analýzy rozptylu. Cieľom testu je odhaliť, či vo vzorke zistené rozdiely mediánov jednotlivých skupín sú štatisticky významné, čo naznačuje existenciu vzťahu (na hladine významnosti $\alpha = 0,005 = 5\%$) medzi premennými ($p < 0,05$ – * – signifikantný, $p < 0,01$ – ** – vysoko signifikantný, $p < 0,001$ – *** – veľmi vysoko signifikantný).

3 VÝSLEDKY

Výber skúmanej vzorky bol zámerný. Skupinu respondentov tvorilo 87 sestier pracujúcich v ambulantných zariadeniach primárnej zdravotnej starostlivosti. Podmienkou zaradenia do výskumného súboru bola pracovná pozícia sestry v ambulancii prvého kontaktu – ambulancia praktického lekára pre dospelých, ktoré vyjadrili súhlas s účasťou na štúdiu. Podrobnú charakteristiku výskumnej vzorky prezentujeme v tabuľkovom znázornení (Tab. 15).

Tabuľka 15: Hodnotenie diferenciácií v realizovaní anamnestického posudzovania rizikových faktorov podmieňujúcich genézu onkologických ochorení z hľadiska dĺžky odbornej praxe

Premenné		
Pohlavie	n	%
žena	87	100
muž	0	0
Vek		
20–29 rokov	6	7
30–39 rokov	27	31
40–49 rokov	21	24
50–59 rokov	24	28
nad 60 rokov	9	10
Vzdelanie		
úplné stredoškolské	48	55
vyššie odborné vzdelanie (diplomantské)	21	24
špecializačné štúdium v odbore	27	31
vysokoškolské Bc.	18	21
vysokoškolské Mgr.	0	0
vysokoškolské PhD.	0	0
Dĺžka odbornej praxe		
do 5 rokov	9	10
5–10 rokov	3	4
10–15 rokov	15	17
15–20 rokov	15	17
nad 20 rokov	45	52
Priemerný počet vyšetrených pacientov	42	-

Anamnestické posúdenie je prioritnou intervenciou sestier pre získanie kompletných údajov o zdravotnom stave pacienta/ klienta a odhalenie rizík spojených so zdravím, ktoré uskutočňuje tromi základnými metódami (pozorovanie, rozhovor, fyzikálne vyšetrenie). Z hľadiska hodnotenia individuálneho onkologického rizika u každého pacienta/klienta sestry posudzujú uvedené anamnestické údaje v rôznej frekvencii, ktoré hodnotili pomocou Likertovej škály. K jednotlivým možnostiam odpovede boli priradené číselné hodnoty v znení „vždy“ – 1, „niekedy“ – 3, „nikdy“ – 5. Nižšia hodnota znamená častejšie posúdenie dôležitého anamnestického údajja.

Tabuľka 16: Realizovanie anamnestického posudzovania rizík podmieňujúcich onkogenézu

Posúdenie anamnestických údajov z hľadiska onkologického rizika	n		Do 10		Do 20		Nad 20		p
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
a) abúzus cigariet	3,06	1,25	3,5	1,0	2,7	1,4	3,2	1,2	0,386
b) abúzus alkoholu	3,03	1,24	3,5	1,0	2,8	1,4	3,0	1,2	0,581
c) nutričný stav	2,28	1,31	3,5	1,0	2,1	1,3	3,1	1,2	0,071
d) pohybová aktivita	3,01	1,14	3,5	1,0	2,8	1,3	3,2	1,1	0,374
e) expozícia slnečného žiarenia	3,62	1,12	4,5	1,0	3,3	1,0	3,6	1,1	0,195
f) anamnéza sexuálneho života/aktivity	4,24	1,05	4,5	1,0	3,5	1,2	4,6	0,7	0,024*
g) vakcináciu proti hepatitídám	3,03	1,43	3,5	1,91	2,6	1,3	3,2	1,4	0,431
h) vakcináciu proti HPV	3,4	1,21	4,5	1,0	3,1	1,3	3,4	1,1	0,136
ch) pracovná anamnéza	2,72	1,41	4,0	1,15	2,0	1,2	2,9	1,4	0,040*
i) rodinná anamnéza (onkol.zát'až)	2,17	1,39	3,0	1,63	1,6	1,3	2,3	1,3	0,125

Z výsledkov tabuľky 16 je zrejmé, že identifikácia rizikových faktorov u pacienta/klienta nie je pravidelnou rutinnou intervenciou sestry. Z priemerných hodnôt je možné konštatovať, že získanie informácií

o rodinnej a pracovnej anamnéze ($2,17 \pm 1,39$; $2,72 \pm 1,41$) je častejším záujmom pozornosti sestry, avšak stav nutrice $2,82 \pm 1,31$, abúzy sestry posudzujú nepravidelne ($3,03 \pm 1,24$; $3,06 \pm 1,25$).

Z hľadiska dĺžky odbornej praxe, sestry s praxou do 20 rokov častejšie posudzujú pracovnú ($p = 0,040^*$) a sexuálnu anamnézu ($p = 0,024^*$) oproti ostatným porovnaným skupinám. Výsledky skúmania rozdielov medzi skupinami sestier neboli štatisticky významné, iba v dvoch rizikách, čím sa nám hypotéza nepotvrdila.

Hodnotenie interskupinových diferenciácií v realizácii detekčných postupov u vybraných onkologických ochorení z hľadiska dĺžky odbornej praxe

Položky boli hodnotené na základe škálovanej možnosti odpovede formou Likerta. v znení „vždy“ – 1, „niekedy“ – 3, „nikdy“ – 5. Nižšia číselná hodnota znamená vyššiu mieru participácie na detekcii vybraného onkologického ochorenia u pacienta/klienta.

Tabuľka 17: Detekčný postup rakoviny hrubého čreva a konečníka

Detekcia rakoviny hrubého čreva a konečníka	n		Do 10		Do 20		Nad 20		p
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
a) vek pacienta	2,17	1,14	2,25	1,50	1,90	0,87	2,33	1,23	0,722
b) predchádzajúce ochorenia čriev	2,65	1,29	2,75	1,70	2,30	1,33	2,86	1,18	0,458
c) pozitívnu rodinnú anamnézou	2,00	1,10	2,50	1,91	1,60	0,84	2,13	0,99	0,399
d) striedanie zápchy a hnačky	2,27	1,06	3,00	1,63	1,70	0,67	2,46	0,99	0,070
e) bolesti brucha	2,34	1,00	3,00	1,63	2,00	0,94	2,40	0,82	0,361
f) prítomnosť krvi v stolici	2,13	1,13	2,75	1,70	1,50	0,84	2,40	0,98	0,057
g) plynatosť	2,34	0,97	3,50	1,00	1,80	0,78	2,40	0,82	0,017*
h) preventívne prehliadky/skríning	2,27	1,03	2,75	1,25	2,10	0,99	2,26	1,03	0,577

Podľa štatistík nádorových ochorení nezahrňujúc nemelanómové ochorenia kože, kolorektálny karcinóm zastáva pozíciu v prvej trojici všetkých vyskytujúcich sa nádorov, žiaľ, SR je krajinou s najvyšším výskytom v rámci Európskej únie. Z hľadiska priemerných hodnôt, sestry najčastejšie posudzujú významný údaj, rodinnú anamnézu ($2,00 \pm 1,10$) a prítomnosť krvi v stolici ($2,13 \pm 1,13$), vek pacienta ($2,17 \pm 1,14$), no najmenej dôležitým faktorom pre sestry sú predchádzajúce ochorenia ($2,65 \pm 1,29$). Štatisticky významný bol len jeden údaj v detekcii kolorektálneho karcinómu (plynatosť, $p = 0,017^*$) v prospech sestier s rokmi praxe do 20 rokov, ako aj priemerné hodnoty (Tab. 17).

Tabuľka 18: Detekčný postup rakoviny prsníkov

Detekcia rakoviny prsníkov	n		Do 10		Do 20		Nad 20		p
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
a) pozitívna rodinná anamnéza	1,86	1,38	2,75	1,70	1,60	1,34	1,80	1,32	0,222
b) predchádzajúce ochorenia prsníkov	2,58	1,45	3,75	1,50	2,20	1,47	2,53	1,35	0,204
c) palpačná rezistencia v prsníku	2,89	1,37	3,75	1,50	3,50	1,41	2,60	1,29	0,347
d) sekrécia z bradavky	2,68	1,44	3,75	1,50	2,30	1,56	2,66	1,29	0,248
e) vzhľad kože na prsníku	2,82	1,46	3,75	1,50	2,80	1,68	2,60	1,29	0,395
f) vpáčenie bradavky	2,72	1,41	3,75	1,50	2,50	1,50	2,60	1,30	0,322
g) zdurené lymfatických uzlín	2,79	1,50	4,00	1,15	2,20	0,64	2,86	1,40	0,135
h) preventívne prehliadky / skrining	2,20	1,57	3,00	1,63	2,40	1,83	1,86	1,35	0,383

Z hľadiska onkologickej incidencie karcinómu prsníka v ženskej populácii sledovaných európskych krajín alarmujúco predstavujú prvenstvo. Sestry v detekcii nádorov prsníkov sa zameriavajú na pozitívnu rodinnú anamnézu ($1,86 \pm 1,38$) a overenie účasti ženy na preventívnych prehliadkach/skriningu ($2,20 \pm 1,57$), predchádzajúce ochorenia prsníkov ($2,58 \pm 1,45$). K menej posudzovaným patria varovné znaky malignity: sekrécia z bradavky ($2,68 \pm 1,44$), vpáčenie bradavky ($2,72 \pm 1,41$), zdurené lymfatických uzlín ($2,79 \pm 1,50$), vzhľad kože na prsníku ($2,82 \pm 1,46$), palpačná infiltrácia v prsníku ($2,89 \pm 1,37$). Štatisticky významný nebol ani jeden údaj v detekcii mamárneho karcinómu, avšak priemerné hodnoty poukazujú na vyššiu participáciu v detekcii u sestier nad 20 rokov praxe (Tab. 18).

Tabuľka 19: Detekčný postup rakoviny krčka maternice

Detekcia rakoviny krčka maternice	n		Do 10		Do 20		Nad 20		p
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
a) pozitívna rodinná anamnéza	2,17	1,63	3,25	2,06	1,80	1,47	2,13	1,59	0,260
b) výtoky z rodidiel	2,72	1,49	3,75	1,50	2,40	1,34	2,66	1,54	0,317
c) kontaktné krvácanie	2,65	1,49	4,00	1,41	2,20	1,31	2,60	1,50	0,133
d) bolesť v podbruší	2,75	1,38	4,00	1,41	2,50	1,08	2,60	1,45	0,180
e) problémy s mikciou/defekáciou	3,00	1,31	4,25	0,95	2,80	1,13	2,80	1,37	0,772
f) preventívne prehliadky/skrining	2,58	1,61	3,50	1,91	2,50	1,71	2,40	1,50	0,391

Karcinóm krčka maternice je ďalším znepokojujúcim ochorením v Európskej únii i napriek jednoduchému, bezpečnému a relatívne lacnému onkocytologickému vyšetreniu, ktoré je dostupné v ambulanciách primárnej zdravotnej starostlivosti (v gynekologických ambulanciách). Sestry v detekcii cervikálnych nádorov (Tab. 19) sa zameriavajú na pozitívnu rodinnú anamnézu ($2,17 \pm 1,63$) a overenie účasti ženy na preventívnych prehliadkach/skriningu ($2,58 \pm 1,61$). K menej posudzovaným patria varovné znaky malignity: kontaktné krvácanie ($2,65 \pm 1,49$), výtoky z rodidiel ($2,72 \pm 1,49$), bolesť v podbruší ($2,75 \pm 1,38$), mikčné a defekačné problémy ($3,00 \pm 1,31$). Štatisticky významný nebol ani jeden údaj v detekcii cervikálneho karcinómu, avšak priemerné hodnoty poukazujú na vyššiu participáciu v detekcii u sestier do 20 rokov praxe.

Výsledky skúmania rozdielov medzi skupinami sestier neboli štatisticky významné, iba v jednom údaji, a to v detekcii kolorektálneho karcinómu – plynatosť ($p = 0,017^*$), v prospech sestier s rokmi praxe do 20 rokov, čím sa nám hypotéza nepotvrdila.

Hodnotenie diferenciácií vo využití edukačnej činnosti sestier v onkologickej prevencii z hľadiska vzdelania

Položkou sme hodnotili tematické zameranie edukácie z hľadiska onkologickej prevencie u sestier pomocou Likertovej škály (1 – vždy, 3 – niekedy, 5 – nikdy), pričom pozitívne skóre je ohodnotené nižšou číselnou hodnotou (Tab. 20).

Tabuľka 20: Obsahové zameranie edukačnej činnosti sestier

Obsahové zameranie edukácie	n		Stredoškolské vzdelanie		Vysokoškolské vzdelanie		p
	M	SD	M	SD	M	SD	
a) o škodlivosti fajčenia	2,03	0,91	1,95	0,87	2,33	1,03	0,404
b) o škodlivosti alkoholu	2,06	0,92	2,00	0,90	2,33	1,03	0,467
c) o rizikách obezity	2,17	0,89	2,08	0,90	2,50	0,83	0,360
d) o rizikách návštev/slnenia v soláriách	2,55	0,99	2,43	1,03	3,00	0,63	0,236
e) o pozitívnom účinku pohybovej aktivity	2,37	0,94	2,34	0,98	2,50	0,83	0,666
f) o benefite očkovania proti hepatitíde B	2,62	1,05	2,56	1,16	2,83	0,40	0,451
g) o benefite očkovania proti HPV	2,75	1,06	2,69	1,14	3,00	0,63	0,483
h) o zásadách zdravej výživy	2,24	1,06	2,17	1,02	2,50	1,22	0,467
ch) o technike samovyšetovania prsníkov	2,82	1,18	2,47	1,20	2,83	1,16	0,500
i) o technike samovyšetovania semenníkov	2,82	1,25	2,78	1,27	3,00	1,26	0,666
j) o prvotných príznakoch ochorenia	2,27	1,11	2,17	1,19	2,66	1,03	0,346
k) o technike vyšetrenia stolice na okultné krvácanie	2,13	0,95	1,95	0,92	2,83	0,75	0,059
l) odporúčam dostupné informačné zdroje	2,34	1,26	2,26	1,32	2,66	1,03	0,467

Najčastejšie sa obsahovo sestry zameriavajú na potrebu zanechania cigariet $2,03 \pm 0,91$ a alkoholu $2,06 \pm 0,92$, absolvovania okultného vyšetrenia stolice $2,13 \pm 0,95$, rizikách obezity $2,17 \pm 0,89$, zásadách zdravej výživy $2,24 \pm 1,06$ a prvotných príznakov onkologických ochorení $2,27 \pm 1,11$. Nižšie frekventovanou témou, ktorej sa venujú sestry je benefit HPV vakcinácie $2,75 \pm 1,06$, selfdetekčná technika prsníkov $2,82 \pm 1,18$, semenníkov $2,82 \pm 1,25$.

Štatisticky významný interskupinový rozdiel nebol pozorovaný, priemerné hodnoty poukazujú na vyššiu mieru edukácie v prospech sestier so stredoškolským vzdelaním, čím sa nám hypotéza nepotvrdila.

Doplňujúce otázky týkajúce sa edukačného pôsobenia sestier v onkologickej prevencii, sestry výrazne preferujú ústnu metódu (93 %) poskytnutia informácií, 17 % uviedlo aj písomný spôsob a 11 % sestier edukuje prostredníctvom názorno-demonštračných metód.

4 DISKUSIA

Systematická preventívna starostlivosť v ambulancii praktického lekára sa realizuje komplexnými preventívnymi prehliadkami, podľa jasne určených kritérií zohľadňujúce vek, pohlavie, rizikovosť osobnej a rodinnej anamnézy. Sestra vstupuje do kontaktu s pacientom ako prvá, jej správanie významne ovplyvňuje celkovú komunikáciu pacienta so zdravotníkmi ambulancie – lekárom a sestrou. Komunikácia s pacientom závisí od viacerých faktorov – veku a vzdelania pacienta, ťažkostí pacienta, naliehavosti jeho vyšetrenia apod. Nezastupiteľné miesto sestry je aj pri získavaní a rozširovaní anamnézy – je známe, že niekedy pacient povie viac sestre ako lekárovi, čo je dané časovým limitom na prácu s pacientom, ale aj vlastným ľudským prístupom sestry [14]. Identifikácia rizikových faktorov podmienajúcich potenciálny vznik nádorového ochorenia u klienta je dôležitou intervenciou sestry pre zahájenie sesterských postupov v onkologickej prevencii. Súčasťou klinickej prevencie je

identifikovanie onkologických rizík jedinca a poskytovanie pomoci pri ich modifikácii (odvykanie od fajčenia, znižovanie telesnej hmotnosti, potreba zmeny stravovacích návykov a iné) v podobe odborných konzultácií, poradenstva. Každá návšteva pacienta v ambulancii sa tak stáva pre sestru optimálnou príležitosťou realizovania preventívnych intervencií (hodnotenie individuálnych onkologických rizík) a sekundárne v poukázania svojich odborných, komunikačných a technických kvalít. Masár [11] zdôrazňuje, že zdravotníci v ambulanciách všeobecného lekára eradikáciou infekcií *Helicobacter pylori* predchádzajú rakovine žalúdka, očkovaním proti HPV predchádzajú rakovine krčka maternice. Dôležité je poradenstvo v oblasti výživy a ovplyvňovania životného štýlu pacientov, napríklad zvýšenie príjmu vlákniny potravou, obmedzenie živočíšnych tukov, nefajčenie, pravidelný pohyb ako aj ochrana pred nadmerným opaľovaním sa [15].

Zaujímalo nás, v akej miere sa sestry podieľajú na posúdení kauzálne preukázaných onkologických rizík u svojej klientely. Výsledky výskumu ukázali, že podiel sestier v anamnestickom posúdení onkologických rizík je priemerný, bez rozdielu v dĺžke odbornej praxe. Predpokladom nižšej angažovanosti v posúdení onkorizík je organizácia práce lekára a sestry v ambulancii a v realizovaní preventívnej prehliadky, ktorá je v rukách výhradne lekára. Štatistické diferenciacie boli pozorované v anamnéze sexuálneho života ($p = 0,024^*$), a pracovnej anamnéze ($p = 0,040^*$) v prospech sestier s rokmi odbornej praxe 10–20.

Hodnotenie rizík a poskytovanie informácií o rizikových faktoroch nemajú priamo vplyv na vznik rakoviny u jedinca, avšak takéto informácie o rizikách môžu ovplyvniť pacientovo rozhodnutie týkajúce sa absolvovania skríningu a zároveň môžu zmeniť spôsob myslenia o svojom živote a správanie voči vlastnému zdraviu. Posúdenie onkologických rizík môže zlepšiť jeho budúcu zdravotnú starostlivosť i kvalitu zdravia, ak výsledkom bude jeho pravidelná účasť na preventívnych prehliadkach, ktorá umožní skoré odhalenie prekanceróz či malignít. Len pacient, ktorý je dostatočne a zrozumiteľným spôsobom informovaný, je oprávnený robiť informované rozhodnutia vo vzťahu k svojmu zdraviu, čo je konečným zámerom adekvátneho realizovania poradenstva o onkologických rizikách sestrou [16].

Z pohľadu zdravotného profilu Slovenska je onkologická mortalita na rakovinu veľmi vysoká. V roku 2016 mala SR tretiu najvyššiu mieru úmrtnosti na rakovinu v Európskej únii po Maďarsku a Chorvátsku, pričom bola o viac ako 20 % vyššia než priemer Európskej únie [17]. Včasná detekcia je nevyhnutná na kontrolu rakoviny, pomáha zachrániť životy a tak ušetriť vysoké náklady na liečbu a následnú starostlivosť. Súčasná usmernenia pre skrínigové metódy zahŕňajú testy HPV, cytologické stery z krčka maternice, mamografiu na diagnostiku rakoviny prsníka, kolonoskopiu a test okultného krvácania do stolice na diagnostiku rakoviny kolorekta a nízkodávkovú počítačovú tomografiu na diagnostiku rakoviny pľúc. Včasné odhalenie rakoviny môže znížiť úmrtnosť o 20–60 %, je však stále neuspokojivé [18]. Skorá detekcia či onkologický skrínig sú preventívne intervencie prispievajúce k redukcii morbidity, ale najmä mortality. Onkologická detekcia a skrínig niektorých nádorových ochorení je v podmienkach slovenského zdravotného systému súčasťou rutinných preventívnych prehliadok hrađených na základe verejného zdravotného poistenia. Obsah a časová periodicita preventívnych prehliadok sú vymedzené zákonom č. 577/2004 Z. z. [19]. V súčasnosti sú vypracované skrínigové stratégie pre tri onkologické ochorenia, karcinómu kolorekta, prsníka a krčka maternice. Jednoznačne poskytovatelia primárnej starostlivosti pomáhajú naplňať ciele podpory zdravia a prevencie chorôb tým, že vykonávajú skrínigová vyšetrenia, očkovania proti infekčným chorobám a poradenstvo v potrebných oblastiach, ale rozdiel medzi teóriou/odporúčaním a klinickou praxou je značný. Z hľadiska podielu sestier vo vyhľadávaní skorých štádií onkologických ochorení ako dôležitého aspektu sekundárnej onkologickej prevencie sme sa v našom výskume zamerali na detekciu prvotných príznakov troch onkologických ochorení. Výsledky našej štúdie nepreukázali interskupinové významné rozdiely v participácii sestier na detekcii rakoviny hrubého čreva a konečníka, mamárneho a cervikálneho karcinómu. Participácia sestier na detekcii vybraných nádorov môže byť multifaktoriálne determinovaná. Domnievame sa, že nižšia angažovanosť sestier na detekcii nádorových ochorení ovplyvnená špecializovaným zameraním zdravotníckeho zariadenia, napr. skrínig onkogynekologických malignít je doménou gynekologických zariadení a rádiologických pracovísk. Vyššia miera detekcie nie je závislá od rokov praxe sestier z dôvodu nezaznamenania významných

štatistických rozdielov, dokonca vyššia angažovanosť bola pozorovaná skupinou sestier s 10–20 rokmi odbornej praxe. Tieto zistenia mohli byť ovplyvnené nízkym zastúpením sestier s vysokoškolským vzdelaním a najvyšším počtom ošetrovaných pacientov v pracovne najstaršej skupine sestier v komparácii s ostatnými skupinami a opäť organizáciou práce lekár-sestra.

Profesijnou požiadavkou na sestru v ambulancii všeobecného lekára je sestra erudovaná profesionálka, empatická ale i asertívna, ktorá zvláda každodenné problémy praxe. Predpokladom efektívneho fungovania ambulancie je vysoká miera kooperácie, vzájomná spolupráca by mala byť založená na vzájomnom profesijnom rešpektovaní sa a dopĺňaní sa v edukačnej a komunikačnej oblasti [14]. Transformácia vzdelávania v odbore ošetrovatelstvo na Slovensku dostala štúdium zo sekundárnej sféry stredného školstva do vysokoškolskej sféry na bakalársky stupeň. Podľa cieľov štúdia a celkovej filozofie akademických požiadaviek vysokoškolského vzdelávania, absolvent je všeobecne vzdelaný a odborne pripravený, aby chápal súvislosti medzi ošetrovateľskou vedou, biomedicínskymi vedami, spoločenskými vedami a vedami o človeku a toto poznanie dokáže transformovať do celostného prístupu v praxi, aby bol schopný podporovať a ochraňovať zdravie, predchádzať vzniku chorôb, vzdelávať a motivovať k zdravému spôsobu života jednotlivcov, či komunit [20]. Informovanosť je jedným zo základných práv pacienta/klienta [21]. Sestra sa podieľa na všetkých zložkách zdravotnej starostlivosti, no prioritnou súčasťou sesterskej práce v ambulantom zariadení v oblasti prevencie je edukácia zdravých a chorých jednotlivcov, rodín. Úspešnosť jej zdravotno-výchovného pôsobenia spočíva z dôvodu už spomínaného dlhodobého poznania pacienta. V edukácii má príležitosť využívať širokú škálu rôznych metód, foriem a prostriedkov edukácie so zameraním na prevenciu, ktorej kontinualita môže byť podporená v spolupráci s inými členmi poskytujúcimi profesionálnu či neprofesionálnu pomoc (so sestrou z ADOS, s rodinou, so svojpomocnými skupinami, s inými zdravotníckymi zariadeniami – RÚVZ) jedincom. Základným predpokladom pre dosiahnutie výchovno-vzdelávacích cieľov je vzťah vysokokvalifikovanej sestry a uvedomelého pacienta/klienta ochotného zmeniť doteraz zaužívané spôsoby správania [22]. So zdravým životným štýlom súvisí aj informovanosť o zdravotných otázkach a ochrane zdravia. Zdravotná gramotnosť je schopnosť jednotlivca primerane aplikovať vedomosti a zručnosti v konkrétnych situáciách, realizovať účinné preventívne opatrenia intervenujúce do životného štýlu v smere podpory zdravia [15]. Vychádzajúc z priemerných hodnôt tematicky orientovanej edukácie môžeme konštatovať, že vysokoškolsky vzdelané sestry sa angažujú vo výchovno-vzdelávacej intervencii v nižšej miere ako sestry s ukončeným stredoškolským vzdelaním, bez pozorovanej štatisticky významnej skupinovej diferenciacie. Sestry najčastejšie uplatňujú výchovné poradenstvo u dvoch najrizikovejších komponentov životného štýlu – abúzus cigariet a alkoholu v prospech stredoškolsky vzdelaných ($1,95 \pm 0,87$ a $2,00 \pm 0,90$). V ich skupine je pozorovaná frekventovanejšia realizácia poradenstva v oblastiach: skriningového vyšetrenia stolice na okultné krvácanie ($1,95 \pm 0,92$), rizík obezity ($2,08 \pm 0,90$), zásad zdravej výživy ($2,17 \pm 1,02$), o prvotných príznakoch nádorov ($2,17 \pm 1,19$) oproti vysokoškolsky vzdelaným sestrám. Potreba viesť populáciu k zodpovednosti za vlastné zdravie a k aktívnej prevencii spočíva v jej edukovaní o selfdetekčných technikách, ktorým sestry venujú nižšiu pozornosť. Sestry jednoznačne edukujú svojich pacientov/klientov v jednotlivých deficitných oblastiach individuálnou formou (97 %). K poskytovaniu potrebných zdravotných informácií vedúcich k podpore zdravia, sestry preferujú prevažne ústnu metódu (93 %), 17 % uviedlo aj písomný spôsob a 11 % sestier edukuje prostredníctvom názorno-demonštračných metód. Individuálna a ústna forma poskytovania informácií sú nesmierne prínosné pre pacienta a sestru. Umožňujú za relatívne krátky čas poskytnúť informácie špecificky šité pre konkrétneho pacienta/klienta, s feedbackom [22]. Výsledky štúdie nepotvrdili vyššiu angažovanosť v edukácii sestrami s vysokoškolským vzdelaním. Predpokladom mohol byť vyšší pomer sestier so stredoškolským ($n = 69$) oproti sestrám s vysokoškolským vzdelaním ($n = 18$).

Predpokladáme, že nižšia angažovanosť sestier v preventívnej starostlivosti spočíva aj v disproporcii pracovných činností v ambulancii (pri preventívnych prehliadkach), nedostatok času, prípadne neočakávanosť lekára o sesterskej participácii na onkoprevencii, rovnako početná návštevnosť pacientov na ambulancii ($M = 42$ klientov počas pracovnej doby).

5 ZÁVER

Pre zefektívnenie ošetrovateľskej praxe v preventívnej starostlivosti na jednotlivých úrovniach v podmienkach slovenského zdravotného systému navrhujeme skvalitňovať odbornú prípravu budúcich sestier počas pregraduálneho vzdelávania v rámci problematiky preventívnej onkológie a výchovy k zdraviu; optimalizovať podmienky pre rozvoj komunitnej ošetrovateľskej starostlivosti vrátane legislatívy; jasne špecifikovať pracovné činnosti sestier pracujúcich v ambulantných zdravotníckych zariadeniach; štandardizovať sesterské preventívne postupy v primárnej zdravotnej starostlivosti; podporovať kontinuálne vzdelávanie sestier v oblasti onkologickej prevencie a detekcie; podieľať sa na tvorbe edukačných materiálov o rozpoznávaní nešpecifických prvotných príznakov nádorových ochorení (letáky, brožúry, vlastné posterové prezentácie); poskytovať pacientom prospešné zdravotné informácie prostredníctvom moderných telekomunikačných technológií (e-informačné tabule, e-poradenstvo na zriadenej pracovnej webovej stránke zdravotníckeho zariadenia).

6 LITERATÚRA

- [1] Deo, S. V. S., Sharma, J., & Kumar, S. (2022). GLOBOCAN 2020 Report on Global Cancer Burden: Challenges and Opportunities for Surgical Oncologists. *Ann Surg Oncol.*, 29(11), 6497–6500. <https://doi.org/10.1245/s10434-022-12151-6>.
- [2] Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.*, 71(3), 209–49. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>.
- [3] *Incidencia zhubných nádorov v Slovenskej republike 2012.* (2021). Národné centrum zdravotníckych informácií, Národný onkologický register SR.
- [4] Národné centrum zdravotníckych informácií. (2023). *Odhad incidencie zhubných nádorov.* [https://iszi.nczisk.sk/nor.sr/incidencia/rok/diagnozy?filter={%22ukazovatel%22:%22abs%22,%22po hlavie%22:\[%22Z%22\],%22rok%22:2012,%22uzemneclenenie%22:%22Slovensko%22,%22uzemie%22:\[%22Slovensko%22\]}](https://iszi.nczisk.sk/nor.sr/incidencia/rok/diagnozy?filter={%22ukazovatel%22:%22abs%22,%22po hlavie%22:[%22Z%22],%22rok%22:2012,%22uzemneclenenie%22:%22Slovensko%22,%22uzemie%22:[%22Slovensko%22]}).
- [5] D’Cruz, A. K., & Vaish, R. (2021). Risk-based oral cancer screening—lessons to be learnt. *Nat Rev Clin Oncol.*, 18(8), 471–472. <https://doi.org/10.1038/s41571-021-00511-2>.
- [6] Jurga, Ľ. (2010). *Klinická a radiačná onkológia. 1., 2 diel.* Osveta.
- [7] Kaušitz, J., Ondruš, D., et al. (2017). *Všeobecná onkológia.* Solen.
- [8] NOP SR. (2019). *Národný onkologický program Slovenskej republiky. 2019: strategický plán na roky 2018–2020.* <https://www.noisk.sk/files/2019/2019-12-16-narodny-onkologicky-program.pdf>.
- [9] MZ SR. (2022). *Svetový deň boja proti rakovine.* <https://www.health.gov.sk/Clanok?rakovina-svetovy-den-boja>.
- [10] MZ SR. (2023). *Skriningy – onkokontrola.* <https://www.health.gov.sk/?rok-prevencie-skriningy>.
- [11] Masár, O. et al. (2015). *Kompendium všeobecného praktického lekára pre medikov.* Lekárska fakulta Univerzity Komenského v Bratislave.
- [12] Bendová, J., & Kaňuch, J. (2011). *Všeobecné preventívne a vyhľadávacie postupy pri nádorových ochoreniach v primárnej starostlivosti: odporúčený diagnostický postup pre všeobecných praktických lekárov.* Slovenská lekárska spoločnosť.
- [13] Fait, T., Vrablík, M., Češka, R., a kol. (2021). *Preventívni medicína* (3. aktual. vyd.). Maxdorf.
- [14] Gazdíkova, K., & Šušňová, J. (2014). Špecifiká práce sestry v ambulancii všeobecného lekára. *Ošetrovateľský obzor*, 11(1–2), 33–36.
- [15] Puteková, S., Kabátová, O., & Martinková, J. (2016). *Prevenia v ošetrovateľstve.* Typi Universitatis-

Tyrnaviensis.

- [16] Mahon, S. M. (2006). What are the chances? Risk in the Real World. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 10(1), 99–107. <https://doi.org/10.1188/06.CJON.99-101>.
- [17] NOI. (2021). *Predkladacia správa – Aktualizované akčné plány NOP na roky 2021–2025*. <https://www.noisk.sk/o-nas/narodny-onkologicky-program>.
- [18] Li, C., Liu, Y., Xue, D., & Chan, C. W. H. (2020). Effects of nurse-led interventions on early detection of cancer: A systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud.*, 110, 103684. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103684>.
- [19] *Zákon NR SR č. 577/2004 Z. z. o rozsahu zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia a o úhradách za služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti* (2004). <https://www.zakonypreludi.sk/zz/2004-577>.
- [20] Andraščíková, Š., Derňarová, L. ., & Žultáková, S. (2009). Súčasnú vzdelávanie pôrodných asistentiek z pohľadu vzdelávacej inštitúcie a praxe. *Molisa*, 6–11. https://www.unipo.sk/public/media/files/docs/fz_veda/svk/dokument_69_29.pdf.
- [21] Palková, L., & Berč, A. (2010). *Onkologické ošetrovatel'stvo II*. ZZ design studio.
- [22] Magurová, D., & Majerníková, E. (2022). *Teoretické východiská edukácie v zdravotníckej praxi* (2. rozšir. vyd.). Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov.

STAROSTLIVOSŤ O PACIENTA SO SYNDRÓMOM DIABETICKEJ NOHY

Terézia Fertal'ová¹, Lívia Hadašová², Silvia Cibříková³, Tatiana Šantová⁴

¹Fakulta zdravotníckých odborov, Prešovskej univerzity v Prešove, Slovensko

Abstrakt

Úvod: Syndróm diabetickej nohy patrí medzi neskoré komplikácie diabetu, ktoré zasahujú do kvality života pacienta a významnou mierou zaťažujú systém zdravotnej starostlivosti. Úspešná prevencia je kľúčovým aspektom manažmentu komplexnej starostlivosti o chorých s diabeticou ulceráciou.

Metóda: V rámci fenomenologického výskumu sme realizovali pološtruktúrovaný rozhovor s cieľom zistiť, do akej miery pacienti s diabetes mellitus dodržiavajú odporúčania v súvislosti s prevenciou syndrómu diabetickej nohy. **Výsledky:** Zistili sme, že pacienti majú vedomosti o komplikáciách diabetu, ako sa starať o dolné končatiny, avšak dolným končatinám nevenujú adekvátnu pozornosť. Z našich zistení konštatujeme, že pacient bez klinických ťažkostí, nevníma potrebu venovať zvýšenú pozornosť starostlivosti o dolné končatiny a včas zachytiť varovné signály smerujúce k vzniku diabetickej ulcerácie na dolných končatinách. **Záver:** Základným pilierom starostlivosti o chorých s diabetes mellitus je dôsledná edukácia. Vznik diabetickej ulcerácie sú dôkazom, že na základnú edukáciu pacienta musí nadväzovať reedukácia, aby sme dokázali ovplyvniť percento výskytu diabetickej ulcerácie a prispieť k ich eliminácii.

Kľúčové slová: diabetická noha, edukácia, prevencia, výskum

Abstract

Introduction: Diabetic foot syndrome is one of the late complications of diabetes that interfere with the patient's quality of life and place a significant burden on the health care system. Successful prevention is a key aspect of the management of comprehensive care of patients with diabetic foot ulceration.

Method: We conducted a semi-structured interview as part of a phenomenological study to determine the extent to which patients with diabetes mellitus adhere to recommendations regarding the prevention of diabetic foot syndrome. **Results:** We found that patients have knowledge about the complications of diabetes, how to take care of the lower limbs, but do not pay adequate attention to the lower limbs. From our findings, we conclude that patients without clinical difficulties, do not perceive the need to pay extra attention to the care of the lower limbs and catch early warning signs pointing to the development of diabetic ulcerations on the lower limbs. **Conclusion:** The mainstay of care for patients with diabetes mellitus is consistent education. The occurrence of diabetic ulcerations are evidence that basic patient education must be followed by re-education in order to influence the percentage of diabetic ulcerations and contribute to their elimination.

Keywords: education, foot ulcer, prevention, research

1 ÚVOD

Definícia Syndrómu diabetickej nohy bola prvýkrát vydaná v roku 1999 organizáciou International Working Group of the Diabetic Foot (IWGDF) a svoju pôvodnú verziu si zachovala aj po doterajších vykonaných štúdiách a výskumoch. Charakterizovaný je ako „ulcerácia alebo deštrukcia tkanív distálne od členka, vrátane členkového kĺbu, spojená s rôznym stupňom ischémie a neuropatie u diabetikov. Často býva prítomná aj infekcia.“ [1]. V rozšírenej forme sa môže prejavovať sčernením prstov (gangrénami), infekčnými zápalmi mäkkých tkanív prejavujúcimi sa opuchom a začervenaním (flegmóny), ktoré prenikajú do hlbších vrstiev kože až kostí so vznikom osteomyelitídy (zápalom kostnej drene). Následkom týchto zmien sú rozsiahle ulcerácie (zvrედovatenie) s rizikom straty tkaniva. V prípade nutnosti vedie tento stav k amputácii končatiny. Ochorenie taktiež môže postihnúť kosti a kĺby, kedy hovoríme o Charcotovej nohe, odborne Charcotová osteoarthropatia [2]. Syndróm diabetickej nohy ovplyvňuje život jedinca v zložke psychickej, fyzickej, duševnej i sociálno-ekonomickej, preto je nevyhnutná tímová spolupráca viacerých odborníkov. Ich práca zahŕňa liečbu, diagnostikovanie, prevenciu, edukáciu a využívanie zdravotníckych technológií [3].

Prácu multidisciplinárneho tímu v procese liečenia, diagnostikovania i prevencie diabetickej ulcerácie zahŕňa diabetologická a podiatrická ambulancia. Starostlivosť o pacienta je v rukách diabetológa, špecializovaných sestier, chirurgov a cievnych chirurgov. Pacientom sa venuje asistent klinickej výživy a certifikovaná edukátorka. V prípade ťažkostí sú zapojení odborníci z rádiológie, oftalmológie, neurológie, angiológie, rehabilitácie a v neposlednom rade tiež psychológovia či sociálni pracovníci. Pestré zloženie špecialistov je nevyhnutné pre komplexnú, efektívnu liečbu a skvalitnenie života pacientov so syndrómom diabetickej nohy [4].

Liečebná činnosť diabetologických ambulancií poskytuje komplexnú ambulatnú i edukačnú činnosť, pričom sa zameriavajú na diagnostiku a liečbu. Interval kontrolných vyšetrení klientov sa udáva podľa odborného usmernenia Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky (SR), podľa typu diabetu, veku a formou podávania liečiv:

- diabetes prvého typu s intenzifikovanou inzulínovou liečbou – každé 2 mesiace,
- diabetes prvého typu s intenzifikovanou inzulínovou liečbou, inzulínovou pumpou – každý mesiac,
- diabetes prvého typu s intenzifikovanou inzulínovou liečbou pre deti do 18 rokov a pre nezaopatrených do 25 rokov – každé 2 mesiace,
- diabetes druhého typu s konvenčnou inzulínovou liečbou – každé 3 mesiace,
- diabetes druhého typu s liečbou perorálnymi antidiabetikami – každé 3 mesiace,
- diabetes druhého typu s diétnou liečbou – 2 krát ročne,
- diabetes druhého typu s inzulínovou liečbou – každé 2 mesiace,
- diabetes druhého typu s liečbou inzulínovou pumpou – každý mesiac [5].

Diabetologický tím v podiatrickej ambulancii sa zameriava na špecializovanú starostlivosť s rizikom vzniku ulcerácií. Identifikuje rizikovosť pacienta, edukuje pacienta a rodinných príslušníkov v starostlivosti o nohy a o možnostiach prevencie. Aktívne a systematicky sleduje zdravotný stav so zameraním sa na pravidelnú protetickú liečbu a liečbu hyperkeratóz a nechťových anomálií. Vyšetrujú a liečia vzniknuté ulcerácie a Charcotove osteoarthropatie. Pacientovi sa venujú aj po zahojení ulcerácií. Pri ischemickej končatine vyšetrujú pacienta z hľadiska koronárnej aterosklerózy a postihnutia tepien centrálného nervového systému. Dispenzarizácia zahŕňa aj odstraňovanie negatívnych faktorov, ktoré ovplyvňujú aterosklerózu, a to kompenzáciou diabetu, fajčenia a iné [6].

Podiatrické ambulancie sú v súčasnosti na Slovensku len súčasťou diabetologických centier, ambulancií a chirurgických pracovísk. Pričom práve multidisciplinárnym prístupom v podiatrických špecializovaných centrách bolo preukázateľné eliminovanie nepriaznivého osudu diabetikov v krajinách, ako je Česká republika, Švédsko, Dánsko. Už prvé štúdie vykonané v roku 1986 Edmondsonom dokumentujú efektívnosť podiatrickej starostlivosti. Po troch rokoch zaznamenávajú

výsledky poukázali na redukcii amputácií dolných končatín o 44 % [7]. S výhodami špecializovaného centra podiatrie súhlasí aj Závacký [8], podľa ktorého jednoznačne znižujú výskyt najzávažnejších foriem diabetickej nohy. Na Slovensku zastrešuje odbor podiatrie Slovenská podiatrická spoločnosť v spolupráci s Českou podiatrickou spoločnosťou. V rámci Svetovej podiatrickej federácie sa v súčasnosti Slovenská republika uchádza o začlenenie. Znáмым liečebným miestom diabetologického ochorenia na Slovensku je Národný endokrinologický a diabetologický ústav v Lubochni. Vznikol v roku 2005 so zameraním na diagnostiku a liečbu všetkých komplikácií ochorenia diabetes, vrátane poskytovania poradenstva v rámci prevencie.

V rámci zlepšenia manažmentu starostlivosti o pacientov s nehojacimi ranami, v roku 2022 vznikla internetová stránka www.liecenieran.sk. Cieľom je poskytnúť komplexné informácie pre odborníkov, pacientov a príbuzných, ktoré sú nevyhnutné pre efektívne zvládanie manažmentu pacienta. Na stránke má pacient možnosť získať základné informácie o ochoreniach, prevencii, diagnostike, liečbe, ošetrovateľskej starostlivosti a odborníkoch, ktorých môže kontaktovať v rámci celého Slovenska.

Základom prevencie vzniku syndrómu diabetickej nohy je pravidelná starostlivosť o dolné končatiny, ktoré sú u diabetika citlivé na teplo, tlak a bolesť. Koža je často suchá, popraskaná a zároveň je omnoho náchylnejšia na plesňové, bakteriálne a kvasinkové infekcie. Z tohto dôvodu je potrebné sa o pokožku dôkladne starať a prípadné ochorenia kože liečiť a chrániť nohu aj pred najmenšími poraneniami [9]. Podmieniť vznik rany na dolnej končatine môže nesprávna obuv, ktorá vytvára na nohe otlaky. Veľkým rizikom je chôdza s kamienkom v topánke, nesprávna alebo zhrnutá vložka a veľmi úzka ponožka, ktorá zabraňuje dostatočnému prekrvovaniu končatiny. Determinovať vznik drobných rán môžu časté pády, zakopnutia, obezita s hypomobilitou, vznik plesní na nechtoch a nohách. Ďalším ohrozením je pre diabetika celkové zanedbávanie starostlivosti o nohy a ich hygiena. Nedôkladné prezeranie, umytie a osušenie dolných končatín môže viesť k ďalším komplikáciám. Vzhľadom na narušenú citlivosť kože môže zvýšiť riziko výskytu nerovnomerné strihanie nechtov a využívanie mokrej pedikúry. Namáčaním nôh do vody pred strihaním nechtov alebo pred ošetrením kože môže dôjsť k vzniku prasklín a neskôr k vzniku ťažko hojajúcich rán. Tvorbu mikrotrhlín možno dosiahnuť využívaním nevhodných prípravkov, ktoré by kožu ešte viac osušovali. Riziko poranení zvyšuje taktiež používanie rezných a ostrých predmetov pri ošetrení kože [10]. Ďalším predisponujúcim terénom, ktorý zvyšuje riziko vzniku syndrómu diabetickej nohy, sú vrodené a získané deformity nôh a biomechaniky chôdze. Jedná sa o rizikových pacientov s plochými nohami, vysokým priehlavkom, kladivkovými alebo drapovými prstami, či kostnými výrastkami. Ohrození sú pacienti, ktorí krívdajú alebo chybné našľapujú [1].

Podľa Národného centra zdravotníckych informácií sa považuje za rizikovú skupinu ženské pohlavie, vek nad 45 rokov a jedinci s hypertenziou. Ohrození sú fajčiari. Rizikovým faktorom pre vznik ulcerácií je taktiež znížená schopnosť videnia, ktorá zvyšuje riziko pádov. Ďalším faktorom sú sociálno-osobnostné kompetencie jedinca, ktorý odmieta spolupracovať s lekárom. Nedodržiava liečbu SRa odporúčania, a to z dôvodu vlastnej nezodpovednosti, nedostatku financií, neschopnosti samostatnej starostlivosti, či nedostatku podpory zo strany blízkych osôb. Tieto faktory zvyšujú limity pri návštevách u lekára a znižujú kompetencie v starostlivosti o dolné končatiny [11].

Výskyt banálnej kožnej rany z akéhokoľvek uvedeného dôvodu sa dokáže veľmi rýchlo zhoršiť. Otvorená rana na končatine vytvára veľmi jednoduchý prístup infekcii, ktorá spôsobuje rýchlejšie šírenie a otváranie rán. Vznikajú diabeticke ulcerácie, teda už rozvinuté formy syndrómu diabetickej nohy, ako je neuropatia, angiopatia a neuroischémia. Všetky tieto komplikácie môže zhoršovať prítomnosť komorbidných ochorení [1].

Diabetická neuropatia je ochorenie nervového systému, ktorá vzniká pri dlhodobo zle kompenzovanom diabete. Nevyskytuje sa ako samostatné ochorenie. Jedná sa o skupinu klinických a subklinických syndrómov s rôznou etiológiou, klinických aj laboratórnych prejavov, ktorých spoločnou doménou je dysfunkcia periferného nervového systému. Vplyvom diabetickej neuropatie môže dôjsť k poškodeniu nervových vlákien, ktoré sú zodpovedné za senzitivné vnímanie, motoriku a autonómne nervy významné pre vnútorné deje v organizme [10]. Spočiatku sa prejavuje rôznymi spôsobmi. Neprijemným pálením,

bolesťou a mravčením. Pocitom, akoby mal človek obutú ponožku hoci je bosý. Prejavy sú intenzívnejšie cez noc, a to v takej miere, že diabetický pacient často neznesie prikrytie dekou alebo perinou. Najzávažnejšia je strata citlivosti na nohách, pretože pacient necíti alarmujúcu bolesť pri pôsobení tlaku alebo iných škodlivín. Z tohto dôvodu veľmi ľahko dochádza k popáleninám, otlakom z nesprávne zvolenej obuvi a ďalším drobným poraneniam (ragádom) na končatinách spôsobených napríklad kamienkom v topánke. Rana sa pri neuropatickom defekte najčastejšie objavuje v oblasti najväčšieho tlaku na končatine, teda na brušku palca, na päte a šľapajach [9].

Diabetická angiopatia (ischémia), ako ďalší faktor podieľajúci sa na vývoji syndrómu diabetickej nohy, definuje Krahulec a kol. [1] ako „postihnutie veľkých artérií aterosklerózou, ktorá zužuje lúmen artérií.“ Dochádza k zhoršenej pohyblivosti kĺbov a zníženej záťaži končatín, čo vyvoláva reaktívne zhrubnutie kože (kalus), a tým uľahčuje ischemickú nekrózu tkanív nachádzajúcu sa najbližšie ku kalusu. Vedie k strate integrity kože, podkožného tkaniva (rozpadu) a k vredom. Ischemická noha sa môže prejavovať tmavočervenou kožou alebo naopak nedokrvenou veľmi tenkou kožou bez prítomnosti ochlpenia nechtov. Objavuje sa pozdĺž klenby, na končekoch prstov, medzi prstami a na päte [7].

Komplikáciou ischemickej a neuropatickej nohy môže byť obojstranný edém nôh, ktorý u diabetického pacienta naznačuje ďalšie zdravotné komplikácie, ako zlyhávanie obličiek, srdca, či žilovej nedostatočnosti. Defekty taktiež vedú k vzniku Charcotovej osteoartropii, vredov a gangrénov. Gangréna dokáže úplne zastaviť prekrvovanie tkanív, čím sa koža stáva modrá, neskôr čierna a hrozí amputácia postihnutej časti na končatine. Charcotova osteoartropia môže vyústiť do trvalej deformity chodidla. Poškodenie spôsobuje krehnutie kostí, ktoré ľahko vedie k fraktúram a rozpadom. Na poškodenom mieste vyrastie nová kosť, no končatina ostáva deformovaná. Prvotným príznakom je edém, horúce a bolestivé chodidlo [7].

Vplyvom uvedených faktorov, ich kombináciou s prítomnosťou iných komorbidných ochorení dochádza u pacienta k nedostatočnému cievnemu prekrvovaniu a poruche zrážanlivosti krvi, čím sa znižuje tkanivová oxygenácia. Konečný patofyziologický stav sa u pacienta prejaví ako rozvinutá, ťažko liečiteľná forma syndrómu diabetickej nohy [12].

Vzhľadom na kvalitu života pacientov, zdravotné a sociálne dôsledky, enormnú ekonomickú záťaž zdravotnej starostlivosti je základom prevencia, v rámci ktorej je edukácia pacienta sestrou rozhodujúcim subjektom.

2 METÓDA

V nasledujúcej časti uvádzame fenomenologický výskum. Hlavným cieľom bolo zistiť do akej miery pacienti s diabetes mellitus dodržiavajú odporúčania v súvislosti s prevenciou syndrómu diabetickej nohy. V kvalitatívnom výskume sme ako metódu zberu dát zvolili pološtrukturovaný rozhovor s pacientmi s diabetes mellitus druhého typu. bez komplikácie syndrómu diabetickej nohy. Zaraďovacím kritériom bolo ochorenie diabetes mellitus druhého typu. Vyradovacím kritériom bolo prítomnosť syndrómu diabetickej nohy. Validitu výskumného nástroja sme overovali priamym kontaktom s respondentom a autentickým citovaním výrokov respondentov. Pri formulácii otázok pološtrukturovaného rozhovoru sme vychádzali z odporúčaní pre pacientov podľa The 2019 IWGDF Guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease. Reliabilitu rozhovoru sme zabezpečili opakovanými rozhovormi. S každým respondentom sme realizovali jeden rozhovor. Pri každom rozhovore sme v súlade s odpoveďami respondentov kladli doplňujúce otázky a využili sme osobný kontakt pre poskytnutie doplňujúcich informácií v súvislosti so starostlivosťou o dolné končatiny a prevenciou syndrómu diabetickej nohy. Celkovo sme realizovali rozhovory s 15 respondentmi v období január–február 2023.

3 VÝSLEDKY

Výberový súbor v našej štúdií sú pacienti s ochorením diabetes mellitus II. typu. Priemerný vek respondentov je 56 rokov. Z hľadiska veku najstarším zúčastneným respondentom bol 79 ročný muž, ktorému diagnostikovali ochorenie v 53 rokoch, 72ročná žena, ktorá sa lieči na ochorenie diabetes mellitus (DM) už 41 rokov. Ďalšími respondentmi boli 69, 66 a 63ročný muž a dve 62ročné ženy. Jedná sa o respondentov liečiacich sa na DM v priemere desať rokov. Títo respondenti napriek dovŕšeniu dôchodkového veku pracujú na dohodu 40 hodín mesačne. Nasledujúcu najvyššiu kategóriu tvoril 59, 54ročný muž a 48, 47, 45, 43, a 40ročná žena. Najmladší respondent mal 37 rokov. U týchto respondentov bol DM diagnostikovaný v priemere pred štyrmi rokmi. Priemerná doba trvania ochorenia DM je v priemere desať rokov.

Zistili sme, že respondenti majú zodpovedný prístup najmä v stravovaní, čo môže nasvedčovať tomu, že si uvedomujú závažnosť ochorenia. Vo frekvencii kontrolných ambulantných vyšetrení sa odpovede respondentov líšili v závislosti od závažnosti aktuálneho zdravotného stavu a glykemického indexu. Kontrolné vyšetrenia absolvujú mesačných, trojmesačných a polročných intervaloch. Vyskytli sa aj odpovede, ktoré poukázali na nepravidelné návštevy. Jedná sa o pacientov vo vyššom veku, ktorým sa stáva že kontrolné vyšetrenia ambulancie vynechajú, keďže vyžadujú pomoc druhej osoby a sprevádzanie na kontrolné vyšetrenie.

Ďalej sme sa zamerali na vedomosti respondentov o zdravotných komplikáciách diabetu. Odpovede všetkých respondentov prinášali presné pomenovania diagnóz, niektoré boli nazvané slangovou rečou, avšak je zjavné, že všetci sú oboznámení s komplikáciami.

- R1 – „Áno viem o slepote, mŕtvici, infarkte a tiež o amputáciách nôh“
- R2 – „Áno viem, že je to vážna choroba, viem o slepote a viem aj o problémoch s nohami“
- R3 – „Áno viem, o chorobách so srdcom, slepote, diabetickej nohe“.
- R4 – „ Áno viem, myslím, že ich je dosť – srdce, obličky, nohy, teraz si neviem na ďalšie spomenúť.“
- R5 – „Áno, viem o infarkte, obličkách, slepote, diabetickej nohe.“
- R6 – „Áno viem o problémoch s nohami “.
- R7 – „Srdcovocievne, postihnutie dolných končatín, poškodenie obličiek.“
- R8 – „Poškodenie obličiek, oči, postihuje cievy a nervy.“
- R9 – „Áno viem, že mi môže poškodiť zrak, alebo sa mi môžu upchávať cievy.“
- R10 – „Áno slepota, cievy, postihuje dolné končatiny, čo môže končiť až amputáciou.“
- R11 – „Viem že mi môže poškodiť zrak, ale sa mi môžu upchávať cievy.“
- R12 – „Áno viem, postihuje obličky, srdce, cievy, oči.“
- R13 – „Áno niečo viem, napríklad o slepote.“
- R14 – „Áno viem o očiach a dolných končatinách.“
- R15 – „Osobne nepoznám, ale viem, že sa to môže stať.“

Ďalšia otázka rozhovoru smerovala k zisteniu, či respondenti poznajú niekoho s chronickou komplikáciou syndróm diabetickej nohy. Predpokladáme, že to môže zvýšiť ich obozretnosť a význam dodržiavania preventabilných opatrení v súvislosti so syndrómom diabetickej nohy. Z pätnástich opýtaných šiesti uviedli, že osobne poznajú ppatientov s touto komplikáciou diabetu.

- R11 – „Mám známu, ktorá tým trpí, amputovali jej obe končatiny, momentálne má 78 rokov.“
- R7 – „Poznám, máme v rodine.“
- R1 – „Áno mám kamaráta s týmto ochorením ktorému už bola amputovaná aj noha“.
- R4 – „Áno, môj otec mal.“
- R9 – „Mám tetu ktorá tým trpí, má čierny prst a opuchnuté chodidlo.“
- R5 – „Áno, poznám aj osobne, žiaľ už s amputovanou nohou.“

Zvyšní deväti respondenti uviedli, že hoci týchto pacientov osobne nepoznajú, majú vedomosti a tejto komplikácii.

R6 – „Osobne nepoznám, ale viem, že je to možné.“

R12 – „Osobne nie, ale viem, že takáto komplikácia môže nastať.“

R15 – „Osobne nepoznám, ale viem, že sa to môže stať.“

R10 – „Moja sestra má tiež cukrovku, ale našťastie nemáme problém s dolnými končatinami.“

R2 – „Áno, viem o nejakých ľuďoch, ale osobne ich nepoznám.“

Získané údaje nám poukázali na fakt, že syndróm diabetickej nohy je pomerne rozšíreným ochorením, keďže pätnásť respondentov sa s touto komplikáciou už stretlo. Na vážnosti v problematike pridali odpovede respondentov, ktorí uviedli, že poznajú pacientov, ktorí podstúpili amputáciu jednej alebo oboch končatín, prípadne parciálnu amputáciu.

Všetci respondenti uvádzajú, že boli edukovaní sestrou, prípadne lekárom individuálne počas kontrolných návštev. Získali materiály a brožúry na samoštúdium. Jedna respondentka absolvovala edukačný program Dôvera pomáha diabetikom. Ide o edukačný program iniciovaný zdravotnou poisťovňou Dôvera, ktorý poskytuje svojim poisťencom. Z našich zistení ďalej konštatujeme, že respondenti nevenujú dostatočnú pozornosť starostlivosti o dolné končatiny v rámci prevencie syndrómu diabetickej nohy. Ako príklad uvádzame odpovede na otázku, či sú informovaní, že by nemali chodiť naboso.

R2 – „Áno počul som o tom, keď som doma snažím sa nosiť papuče, ale stáva sa, že chodím aj naboso.“

R3 – „Áno viem o tom, ale samozrejme na boso chodím.“

R4 – „Áno, uvedomujem si možnosť rizika chodenia na boso pri tejto diagnóze, no niekedy sa chodeniu naboso proste človek nevyhne.“

R5 – „Hm no už som to asi započula, tak prevažne naboso nechodím.“

R13 – „Áno viem, žeby som nemal, ale ja veľmi nemám rád nosenie papúč a podobných vecí. Rád chodím bosý.“

Pozitívne hodnotíme zistenie, že respondenti sú informovaní o postupoch pri zistení a objavení aj najmenších trhliniek a poškodení kože na dolných končatinách.

Konkrétne výpovede:

R12 – „Ihneď oboznámiť svojho lekára a začať s liečbou.“

R8 – „Ihneď oboznámiť lekára.“

R6 – „Navštívila by som lekára, viac by som sa o tejto téme zaujímala, hľadala by som odporúčania o potrebnej starostlivosti.“

R10 – „Oboznámiť lekára, preštudovať si informácie na internete.“

R4 – „Ihneď by som navštívil lekára.“

R1 – „No viem, že mám ísť k lekárovi“.

Z odpovedí možno usúdiť, že pacienti nevenujú adekvátnu pozornosť možným komplikáciám a preventabilným opatreniam, ak sa ich ťažkosti priamo netýkajú. V závere môžeme konštatovať, že po realizácii individuálnych rozhovorov si respondenti uvedomili významnosť dodržiavania preventívnych opatrení v súvislosti s výskytom syndrómu diabetickej nohy.

Na základe našich zaistení odporúčame reedukáciu pacienta v oblasti výskytu komplikácii a dodržiavania preventabilných opatrení. V súvislosti s výskytom syndrómu diabetickej nohy pri návštevách v diabetologickej ambulancii opakované vizuálne kontroly chodiela a odporúčania k odbornej starostlivosti o dolné končatiny, osobitne o chodidlá.

4 DISKUSIA

Jedinou účinnou metódou prevencie syndrómu diabetickej nohy je pravidelná každodenná starostlivosť o nohy pacienta, vizuálna a senzorická kontrola dolných končatín. Edukácia je významným pilierom v komplexnej starostlivosti o chorého s diabetom. Okrem základnej edukácie je nevyhnutnosťou aj reedukácia, čo potvrdzujú výsledky aj našej štúdie. Edukačná činnosť sestry je zvýraznená pacientovou potrebou informácií, nutnosťou zvyšovania úrovne vedomostí predovšetkým o komplikáciách. Edukácia napomáha pacientom zvládnuť každodenné situácie, ktoré súvisia s ochorením [13].

Autori Nicolaas et al. pripravili Medzinárodné odporúčania pre syndróm diabetickej nohy v oblasti prevencie a manažmentu starostlivosti [14]. Autori Sicco et al. publikovali Medzinárodné usmernenia o prevencii syndrómu diabetickej nohy u chorých s diabetes [15].

Z našich zistení konštatujeme, že pacienti s diabetom na začiatku ochorenia nepociťujú obmedzujúce ťažkosti, a tak prevencii komplikácii nevenujú adekvátnu pozornosť. V súvislosti s výskytom syndrómu diabetickej nohy, Diabetická senzomotorická polyneuropatia postihuje približne jednu tretinu ľudí s diabetom [16].

Diabetická neuropatia je ochorenie nervového systému, ktoré vzniká pri dlhodobom zle kompenzovanom diabete. Nadbytok cukru v krvi organizmus nedokáže odbúravať, a tak spôsobuje poškodenie nervov v celom tele vrátane nervov ovládajúcich tráviaci trakt, močový mechúr, krvný tlak, cievy a srdce [9].

Diabetická periférna neuropatia je diagnostikovaná v neskorom, často predulceróznom štádiu v dôsledku nedostatku včasného systematického skríningu a schválenia testovania monofilamentov, ktoré identifikuje iba pokročilú neuropatiu. V porovnaní s úspechom programov diabetického skríningu oka a obličiek je jednoznačne neuspokojená potreba objektívneho spoľahlivého biomarkera na detekciu včasnej diabetickej periférnej neuropatie [17]. Autori Ziegler, Landgraf et al. publikovali štúdiu, ktorou zisťovali podrobné informácie o postupoch a hodnotení skríningu a diagnostiky senzomotorickej polyneuropatie v klinickej praxi. Autori zistili, že napriek vysokej miere skríningu je ochota zaviesť štandardizované testovacie postupy a hodnotenie riadiť sa usmerneniami medzi lekármi pri skríningu a klinickej diagnostike nízke [18].

Úspešná prevencia a liečba syndrómu diabetickej nohy závisí na dobre organizovanom tíme s akcentáciou holistického prístupu. Efektívna organizácia vyžaduje zaistenie systému realizácie edukácie, skríningu, znižovanie rizika, liečba a kontrola jednotlivých aktivít.

Pri identifikácii problému by pacient mal navštíviť svojho praktického lekára, ktorý zhodnotí situáciu a odporúča vyšetrenie u odborníkov, predovšetkým v podiatrickej ambulancii, ktorá rieši problém syndrómu diabetickej nohy [14]. Na Slovensku doteraz nemáme zriadené podiatrické ambulancie a interdisciplinárne podiatrické tímy, ktoré zaisťujú prevenciu a celý management syndrómu diabetickej nohy.

Sestry by mali byť aktívne pri rozvíjaní stratégie pre podporu prevencii komplikácii, využívať dostupné skrínigové nástroje, ale predovšetkým intenzívne spolupracovať s pacientom a podnecovať ho k aktívnemu prístupu vo vzťahu k vlastnému zdraviu a jeho zachovaniu.

5 ZÁVER

Vred (ulcerácia) alebo nehojaca rana na nohe pacienta s diabetom predstavuje komplikáciu, ktorá znižuje kvalitu života diabetikovi a zároveň je enormnou záťažou pre celý zdravotný systém. V rámci komplexnej starostlivosti o pacienta s diabetickou nohou je správna preventívna starostlivosť o nohy, na ktorej sa podieľa tím zdravotníckych pracovníkov. Prevencia je pre každého diabetika zásadná, predovšetkým so súčasným výskytom neuropatie a cievného postihnutia dolných končatín. Základným predpokladom úspešnej prevencie v rámci komplexnej starostlivosti je edukácia a reedukácia pacienta sestrou.

Realizácii výskumu predchádzala žiadosť o udelenie informovaného súhlasu respondentov so zaradením do štúdie.

Príspevok vznikol s finančnou podporou projektu KEGA č. 003PU-4/2021 s názvom: Simulačné centrum starostlivosti o chronické rany.

6 LITERATÚRA

- [1] Krahulec, B., & Štrbová L., (2013). Patofyziologické aspekty syndrómu diabetickej nohy. *Forum Diab*, 2(2), 84–89.
- [2] Mojito, V. (2019). *Diabetes mellitus – komplikácie a liečba*. A-medi management, s. r. o.
- [3] Bullová, A. (2023, 2. července). *Cukrovka: Prečo vzniká, aké má príznaky a komplikácie diabetes mellitus?* https://zdravoteka.sk/choroby/cukrovka/#google_vignette.
- [4] Součková, M., & Koliba, M. (2022). *Představení České podiatrické společnosti z. s.* Česká podiatrická společnost z. s. <https://www.podiatrie.cz/cz/o-nas/predstaveni-spolecnosti/>.
- [5] Vestník MZ SR (2011/43). *Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky na poskytovanie zdravotnej starostlivosti pacientom s diabetes mellitus*. <https://www.epi.sk/vestnik-mzsr/2011-43>.
- [6] Jirkovská, A. (2011). Diabetická noha. In *Praktická diabetologie* (s. 491–513). Maxford.
- [7] Jirkovská, A. (2022). *Syndróm diabetické nohy*. Geum.
- [8] Závacký, P., Pobehová, J., Vaško, L., & Hanko, R. (2022). *Multidisciplinárny pohľad na pacienta s diabetickou nohou*. ŠafárikPress.
- [9] Piťhová, P. (2017). Syndrom diabetické nohy. *Medicina pro praxi*, 14(2), 71–76.
- [10] Mokáň, M. Galajda, P., Martinka, E., & Bukovská, A. (2021). *Odporúčania pre prevenciu diabetes mellitus 2. typu*. <https://www.health.gov.sk/?Postupy-Prevencia>.
- [11] Národné centrum zdravotníckych informácií. (2022). *Činnosť diabetologických ambulancií v SR*. https://www.nczisk.sk/Statisticke_vystupy/Tematicke_statisticke_vystupy/Diabetologia/Pages/default.aspx.
- [12] Ševčovičová, A., & Taragel'ová., K. (2017). *Skúsenosti pacientov s aplikáciou larválnej terapie*. <https://www.florence.cz/casopis/archiv-florence/2017/6/skusenosti-pacientov-s-aplikaciou-larvalnej-terapie/>.
- [13] Filická, J., & Tupý, J. (2019). Selmonitoring a jeho úloha v edukácii u pacienta s ochorením diabetes mellitus. *Zdravotnícke štúdie*, 11(1), 10–14.
- [14] Národní portál klinických doporučených postupů. (2021). *Syndrom diabetické nohy: adaptovaný doporučený postup*. <https://kdp.uzis.cz/res/guideline/27-syndrom-diabeticke-nohy-final.pdf>.

- [15] Sicco, A. et al. (2023). *Guidelines on the prevention of foot ulcers in persons with diabetes IWGDF 2023 update*. <https://iwgdfguidelines.org/wp-content/uploads/2023/07/IWGDF-2023-02-Prevention-Guideline.pdf>.
- [16] Ziegler, D., Tesfaye, S., Spallone, V., Gurieva, I., Al Kaabi, J., Mankovsky, B., Martinka, E., Radulian, G., Nguyen, K. T., Stirban, A. O., Tankova, T., Varkonyi, T., Freeman, R., Kempler, P., & Boulton, A. J. (2022). Screening, diagnosis and management of diabetic sensorimotor polyneuropathy in clinical practice: International expert consensus recommendations. *Diabetes research and clinical practice*, 186, 109063. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109063>.
- [17] Burgess, J., Frank, B., Marshall, A., Khalil, R. S., Ponirakis, G., Petropoulos, I. N., Cuthbertson, D. J., Malik, R. A., & Alam, U. (2021). Early Detection of Diabetic Peripheral Neuropathy: A Focus on Small Nerve Fibres. *Diagnostics (Basel, Switzerland)*, 11(2), 165. <https://doi.org/10.3390/diagnostics11020165>.
- [18] Ziegler, D., Landgraf, R., Lobmann, R., Reiners, K., Rett, K., Schnell, O., & Strom, A. (2022). Screening and diagnosis of diabetic polyneuropathy in clinical practice: A survey among German physicians (PROTECT Study Survey). *Primary care diabetes*, 16(6), 804–809. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2022.09.009>.

ANTROPOMETRICKÉ MĚŘENÍ U PACIENTŮ STARŠÍCH 65 LET V SOUVISLOSTI SE VZNIKEM DEKUBITŮ NA INTERNÍM ODDĚLENÍ NEMOCNICE ROUDNICE NAD LABEM

Aneta Hujová¹, Miroslav Kopecký²

¹Centrum vědy a výzkumu, Fakulta zdravotnických věd, Univerzita Palackého v Olomouci, Česká republika

²Ústav preklinických oborů, Fakulta zdravotnických věd, Univerzita Palackého v Olomouci, Česká republika

Abstrakt

Úvod: Prevalence nadváhy a obezity vzrůstá po celém světě, což má za následek vznik chronických onemocnění a ran s následným zhoršením kvality života jedince i dřívější mortality. **Cíl:** Cílem výzkumu bylo zhodnotit tělesné složení u pacientů starších 65 let v souvislosti se vznikem dekubitů hospitalizovaných na interním oddělení. **Metoda:** Sběr dat probíhal jako kvantitativní výzkum, kdy vstupní měření probíhalo ihned při přijetí k hospitalizaci a výstupní měření po ukončení hospitalizace. Do výzkumného šetření bylo zahrnuto 22 pacientů (žen = 12, mužů = 10) starších 65 let s indexem tělesné hmotnosti vyšším než 25 kg/m² po udělení jejich písemného souhlasu, kteří byli hospitalizováni v rozmezí 6–8 dnů v průměrném věku 78 let (65–92 let). Průměrná délka hospitalizace činila 6,95 dní. Somatometrie zahrnovala tělesnou výšku a hmotnost, index tělesné hmotnosti, obvodové rozměry, měření tloušťky kožních řas a hodnocení tělesného složení. Současně se při přijetí a každých 24 hodin kontrolovala kůže, vzniklé dekubity byly hodnoceny dle Mezinárodní klasifikace dekubitů. **Výsledky:** Z výsledků vyplývá, že během hospitalizace spíše nedocházelo ke změnám v rámci tělesných rozměrů (průměrná hmotnost při přijetí 85,5 kg, při propuštění 85,8 kg). Nejvíce pacientů trpělo nadváhou (63,3 %, index tělesné hmotnosti 25,0–29,9 kg/m²), 27,3 % obezitou (index tělesné hmotnosti 30,0–34,9 kg/m²) a 9,1 % monstrózní obezitou (index tělesné hmotnosti nad 35,0 kg/m²). Dekubitus byl zaznamenán u 27,3 % pacientů, převážně imobilních. Nejvyšší frekvence výskytu dekubitů u pacientů byly zjištěna v kategorii nadváha (83,3 %). **Závěr:** Získaná data budou využita pro specifikaci rizikových faktorů v rámci tělesného složení, které mají vliv na vznik dekubitů.

Klíčová slova: dekubit, index tělesné hmotnosti, tělesné složení

Abstract

Introduction: The prevalence of overweight and obesity is increasing throughout world, resulting in the development of chronic diseases and wounds with subsequent deterioration of the individual's quality of life and earlier mortality. **Objective:** The aim of the research was to evaluate the body composition of patients older than 65 years in connection with development of pressure ulcers hospitalized in the internal department. **Method:** The data collection was carried out as quantitative research, where the input measurement took place immediately upon admission to hospitalization and the output measurement after the end of hospitalization. Twenty-two patients (women = 12, man = 10) over 65 years with a Body Mass Index > 25 kg/m² were included in the research after their written consent, who were hospitalized within 6-8 days at a mean age of 78 years (65–92 years). The average length of hospitalization was 6,95 days. Somatometry included body height and weight, Body Mass Index, circumference measurement, measurement of the thickness of the skin, and body composition assessment. At the same time, the skin was checked upon admission and every 24 hours, and resulting pressure ulcers were evaluated according to the International Classification of Pressure Ulcers. **Results:** The results show that there was no change in body dimension during hospitalization (average weight at admission 85,5 kg, at discharge 85,8 kg). Most patients suffered from overweight (63,3 %, Body Mass Index 25,0–29,9 kg/m²), 27,3 % from obesity (Body Mass Index 30,0–34,9 kg/m²) and 9,1 % from monstrous obesity (Body Mass Index > 35,0 kg/m²). Pressure ulcers were recorder in 27,3% of patients, mostly immobile. **Conclusion:** The obtained data will be used for the specification of risk factors within body composition that influence the development of pressure ulcers.

Keywords: Body composition, Body Mass Index, pressure ulcers

1 ÚVOD

Dekubity jsou celosvětově jednou z nejčastějších komplikací, jejichž primární příčinou jsou střížné a tlakové síly na predilekční místa, které způsobí přerušování krevního zásobení v podkoží, dochází k hypoxii a k následnému odumření tkáně. Proleženiny se především týkají hůře mobilních a imobilních pacientů [1]. Vznik proleženin v rámci zdravotnických zařízení ovlivňuje též věk, pohlaví, délka pobytu v nemocnici a celkové riziko vzniku proleženin u jednotlivých pacientů, ovšem i typ nemocnice, oddělení a úroveň znalostí zdravotnického personálu o této problematice, může zvyšovat prevalenci dekubitů [2]. Vysoký vliv na jejich vznik má i nadváha a obezita, jelikož vedou často k imobilitě a polohování těchto pacientů se stává obtížnějším, zároveň vyšší hmotnost pacientů často vede k úrazu na straně ošetřujícího zdravotnického personálu [3]. Nadváha a obezita jsou definovány jako nadměrné hromadění tuku, které je spojeno se vznikem mnoha chronických onemocnění (např. kardiovaskulární, metabolická onemocnění atd.) a ran (např. dekubitů) s následným zhoršením kvality života jedince a dřívější mortalitou [4]. Nejčastější příčinou nadváhy a obezity je především energetická nerovnováha mezi příjmem a výdejem energie, přejídání spojené s nedostatkem pohybové aktivity, stres a nedostatek spánku. Mimo toho jsou obézní pacienti mnohdy podvyživeni a malnutrice je dalším z mnoha rizikových faktorů související se vznikem dekubitů. Vyšší Body Mass Index (BMI) je též spojen s mnoha zdravotními problémy jako je diabetes mellitus, srdeční choroby aj. [3]. V rámci České republiky jsou dekubity, i přes zavedené preventivní postupy, stále se vyskytující ve zdravotnických zařízeních, jak dokazují výsledky Systému hlášení nežádoucích událostí za rok 2021. Za rok 2021 bylo od 429 poskytovatelů zdravotních služeb nahlášeno téměř 105 000 nežádoucích událostí, z toho bylo 48,8 % dekubitů [5].

Z tohoto důvodu vznikl tento výzkum s cílem zhodnotit tělesné složení u pacientů starších 65 let v souvislosti se vznikem dekubitů hospitalizovaných na interním oddělení. Tento výzkum probíhá na Fakultě zdravotnických věd v Olomouci v rámci výzkumu IGA_FZV_2023_004: „Sledování prevalence výskytu dekubitů u 65letých a starších mužů a žen ve vztahu ke kategoriím BMI hospitalizovaných na interním oddělení a v domácí péči“ s cílem specifikovat rizikové faktory, především v rámci tělesného složení, díky kterým budou zvoleny vhodné preventivní postupy.

2 METODA

Sběr dat probíhal jako kvantitativní výzkum, kdy cílovou skupinu tvořili všichni pacienti starší 65 let s BMI > 25 kg/m², kteří byli hospitalizováni v rozmezí 6–8 dnů na interním oddělení nemocnice Roudnice nad Labem po udělení jejich písemného souhlasu. Vstupní měření probíhalo ihned při přijetí k hospitalizaci a výstupní měření po ukončení hospitalizace. Somatometrie u každého pacienta zahrnovala tělesnou výšku a hmotnost, BMI, oblast povrchu těla (BSA), obvodové rozměry (obvod pasu, břicha, boků, pravé paže, levé paže), dále pak pelvimetrem sagitoabdominální rozměr a rozměry pánve (iliocristale, iliospinal anterius, trochanterion). Pro hodnocení tělesného složení byly měřeny kožní řasy pomocí kaliperu (kožní rása triceps, biceps, záda, břicho) a také se provedla diagnostika tělesného složení pomocí metody bioelektrické impedance diagnostickým přístrojem InBody 120 pro hodnocení tukuprosté tělesné hmoty, celkového tělesného tuku a viscerálního tuku. Pro distribuci tukové tkáně u sledovaného souboru byl použit index Waist-to-hip ratio (WHR), který porovnává obvod pasu (cm)/obvod boků (cm), jehož normou ke stanovení rizika vzniku zdravotních komplikací pro muže jsou hodnoty > 1, pro ženy > 0,85 [7]. Index centrality (X1) jsme využili pro určení rizikové distribuce tuku pomocí tloušťky kožních řas, respektive subkapsulární řasu pod lopatkou/řasu nad tricepsem. Pokud je X1 < 1, převažuje tuk na končetinách, v případě X1 > 1, převažuje tuk na trupu, pokud je X1 = 1, jedná se o rovnovážné rozložení tuku na končetinách i trupu.

Z naměřených hodnot jsme dále vypočetli absolutní (kg) i relativní (%) množství tělesného tuku a tukové hmoty.

Současně se při přijetí a každých 24 hodin kontrolovala kůže, vzniklé dekubity se hodnotily dle Mezinárodní klasifikace dekubitů, zaznamenávala se jejich lokalizace, plocha v mm² a zařízení, kde dekubit vznikl.

3 VÝSLEDKY

Výzkumného šetření se zúčastnilo 22 pacientů (12 žen, 54,5 % a 10 mužů, 45,5 %), kteří byli hospitalizováni od 1. 5. 2023 na interním lůžkovém oddělení. Pacienti byli převážně přijímáni na oddělení ze svých domovů (n = 16; 72,7 %) a délka jejich hospitalizace trvala 6–8 dní (průměrná délka hospitalizace 6,95 dní). Pacienti byli ve věku od 65–92 let, průměrný věk činil 78 let.

Při vstupním a výstupním měření byla změřena tělesná výška a hmotnost pacientů, ze kterých byl vypočten BMI pro každého pacienta. Tělesná hmotnost při přijetí k hospitalizaci činila v průměru 85,5 kg, při propuštění z hospitalizace 85,8 kg, celkově se tělesná hmotnost pohybovala při příjmu od 65 do 146 kg, při propuštění od 63 do 143 kg. Průměrné BMI při přijetí bylo 30,2 kg/m².

Po rozdělení pacientů do kategorií BMI jsme zjistili, že při přijetí k hospitalizaci trpělo nadváhou (BMI 25,0–29,9 kg/m²) 14 pacientů (63,6 %), z toho 8 žen (57,1 %) a 6 mužů (42,9 %). Obezita prvního stupně (BMI 30,0–34,9 kg/m²) byla zjištěna celkem u 5 pacientů (22,7 %), u dvou žen (40 %) a tří mužů (60 %). U jedné ženy se zjistila obezita druhého stupně (BMI 35,0–39,9 kg/m²) a u dvou pacientů se potvrdila obezita třetího stupně, jedné ženy (BMI 40,9 kg/m²) a jednoho muže (BMI 42,2 kg/m²). Morbidní obezitou netrpěl žádný pacient.

Při propuštění zůstali pacienti ve stejných kategoriích jako při přijetí k hospitalizaci, stejně tak nedošlo k téměř žádné změně průměrného BMI (30,3 kg/m²).

Při antropometrickém měření rozměrů pánve před hospitalizací a po jejím ukončení nedocházelo ke změnám, pouze u jedné pacientky byla zjištěna odchylka 1 mm v pávním rozměru iliospinale anterius (ze 33 cm na 34 cm) a u jednoho pacienta odchylka v pávním rozměru iliocristale (z > 40 cm na 39 cm). Celkem u 6 pacientů (27,3 %) byly naměřeny rozměry pánve > 40 cm, z 83,3 % se jednalo o muže. Průměrné sagitální abdominální rozměry při přijetí činily 29 cm, při propuštění 29,5 cm.

Dle vypočteného indexu WHR bylo zjištěno, že během hospitalizace všechny ženy (100 %) a 40 % mužů bylo v riziku vzniku zdravotních komplikací z důvodu zvýšené hodnoty normy tohoto ukazatele. Ze všech obvodových rozměrů jsme se primárně zaměřili na obvod pasu, jelikož jeho nadměrné hodnoty mohou vést ke vzniku metabolických a oběhových komplikací. I v rámci tohoto rozměru byly všechny ženy (100 %) ve vysokém riziku (> 88 cm) vzniku komplikací. Obvod pasu se u žen pohyboval od 90 do 136 cm. U mužského pohlaví byl obvod pasu méně závažný, ovšem i přesto bylo ve vysokém riziku (> 102 cm) dohromady 70 % mužů při přijetí k hospitalizaci a 80 % po propuštění. Nejmenší obvod pasu u mužů byl 94 cm, největší 137 cm.

Po vyhodnocení indexu centrality měla převážná část pacientů $X1 > 1$ (n= 13; 59,1 %), méně pacientů (n = 8; 36,4 %) mělo $X1 < 1$. Pouze u jednoho pacienta bylo vypočteno harmonické rozložení tuku na trupu a končetinách ($X1 = 1$).

Relativní množství (%) tělesného tuku byly vyšší u všech pacientů bez ohledu na pohlaví, u mužů bylo vypočteno procentuální množství od 21,27–36,15 %, u žen od 26,28–45,97 %.

Dekubity byly zjištěny u 6 (27,3 %) pacientů (4 muži, 2 ženy) převážně imobilních (n = 5) a při přijetí k hospitalizaci. Nejčastěji pacienti s dekubitem přicházeli ze zdravotnických zařízení (n = 4), ovšem u dvou pacientů vznikl dekubitus na oddělení. Nejčastějším stupněm byl dekubitus II. stupně (66,7 %) a nejtýpější lokalizací byla křížová oblast a paty.

Pacienti s proleženinami byli převážně v kategorii nadváha (n = 5) s průměrným relativním množstvím tělesného tuku 29,3 % a průměrným absolutním množstvím tělesného tuku 24,5 kg.

4 DISKUZE

Comher a kol. [8] prokázali ve své kohortové studii, do které bylo zapojeno 3 214 probandů, snížený výskyt dekubitů u obézních jedinců (BMI > 30,0 kg/m²), což můžeme částečně potvrdit, jelikož dekubity vznikaly převážně u pacientů s nadváhou (83,3 %). Dekubitus byl zjištěn pouze u jedné ženy trpící obezitou i přesto, že obezitou trpělo více jak 36 % pacientů. Naopak studie, která byla provedena v pečovatelských domech zjistila, že vznik dekubitů byl o 18,9 % vyšší u klientů s obezitou nežli u neobézních pacientů [9]. Stevenson a kol. [10] se ve své studii zabýval zařízeními, kde dekubit vznikl. Z jeho výsledků vyplývá, že více dekubitů vznikalo u osob přicházejících do nemocnice ze zařízení poskytujících sociální služby nebo ze zařízení jiných zdravotnických zařízení (0,77 % pacientů z 1 000 mělo dekubitus) oproti vlastním domovům (0,40 % z 1 000), což též můžeme potvrdit, jelikož častěji byli pacienti přijímáni se vzniklým dekubitem z jiného zdravotnického zařízení (66,7 %) nežli ze svých domovů.

Flegal et al. 2009 [11] zjistili u souboru 12 936 respondentů rozdílnost v relativním množství tělesného tuku u mužů a žen. U pacientů mužského pohlaví bylo zjištěné relativní množství tělesného tuku 28,1 %, u žen 39,9 %. Průměrné BMI bez ohledu na pohlaví bylo 28 kg/m². S výsledky tělesného tuku se ztotožňujeme, jelikož v našem souboru se jedná o relativní množství tělesného tuku u mužů 27,7 %, u žen 34,7 %, ovšem průměrné BMI bylo v rámci naší studie vyšší jak u mužů, tak u žen (30,2 kg/m²). Podobně jako rozlišný výsledek BMI máme i jiné výsledky týkající se obvodu pasu. Soubor probandů ve studii Flegal et al. (2009) byl u mužů v průměru 99,5 cm a u žen 93,1 cm, kdežto z našich výsledků vyplývá průměrný obvod pasu u mužů i u žen 111,6 cm.

5 ZÁVĚR

Z prvotních výsledků našeho výzkumu vyplývá, že dekubity vznikaly primárně u pacientů s nadváhou, a převážně u mužů. Ukazuje se, že naše výsledky korespondují se jinými výzkumy v této oblasti. Je zřejmé, že z důvodu nízkého zastoupení pacientů se vzniklým dekubitem nelze přesně identifikovat určité antropometrické ukazatele, které mohou být rizikovým ukazatelem při vzniku proleženin. Z tohoto důvodu výzkum nadále pokračuje tak, aby se podařilo rozšířit soubor probandů pro možnou specifikaci rizikových antropometrických ukazatelů na základě vytčených výzkumných cílů a uplatnění výsledků výzkumu do ošetrovatelské praxe.

Výsledky byly získány v rámci probíhajícího interního grantového projektu v roce 2023 IGA_FZV_2023_004: „Sledování prevalence výskytu dekubitů u 65letých a starších mužů a žen ve vztahu ke kategoriím BMI hospitalizovaných na interním oddělení a v domácí péči“ s cílem specifikovat rizikové faktory, především v rámci tělesného složení, na jejichž základech budou zvoleny preventivní postupy, který probíhá na Fakultě zdravotnických věd v Olomouci pod vedením doc. PaedDr. Miroslava Kopeckého, Ph.D.

Výzkum byl uskutečněn po schválení etické komise Univerzity Palackého v Olomouci ze dne 10.1.2023 a po souhlasu primáře interního oddělení a pacientů zapojených do výzkumu po udělení jejich souhlasu, za dodržení všech etických zásad a se zachováním anonymity.

6 LITERATURA

- [1] Santos, C. T. D., Barbosa, F. M., Almeida, T., VIDOR, I. D., Almeida, M. A., & Lucena A. F. (2021). Clinical evidence of the nursing diagnosis adult pressure injury. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*, 55, e20210106. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0106>.
- [2] Porcel-Gálvez, A. M., Allande-Cussó, R., Fernández-García, E., Naharro-Álvarez, A., & Barrientos-Trigo, S. (2022). Predictive validity of the INTEGRARE scale in identifying the risk of hospital-acquired pressure ulcers in acute care hospital settings. *Journal of tissue viability*, 31(2), 339–345. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2022.01.001>.
- [3] Hyun, S., LI, X., Vermillion, B., Newton, Ch., Fall, M., Kaewprag, P., Moffatt-Bruce, S., & Lenz, E. R. (2014). Body mass index and pressure ulcers: improved predictability of pressure ulcers in intensive care patients. *American journal of critical care: an official publication, American Association of Critical-Care Nurses*, 23(6), 494–501. <https://doi.org/10.4037/ajcc2014535>.
- [4] World Health Organization. (2023). *Obesity*. https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_1
- [5] Systém Hlášení Nežádoucích Událostí. (2022). *Nežádoucí události za rok 2021*. https://shnu.uzis.cz/res/file/shnu_data_2021_vysledky_final.pdf.
- [6] Pokorná, A. (2021). *KDP – Prevence a léčba dekubitů*. <https://kdp.uzis.cz/res/guideline/33-dekubity-final.pdf>.
- [7] Hainer, V. (2011). *Základy klinické obezitologie* (2. přepracované a doplněné vydání). Grada Publishing.
- [8] Compher, C., Kinoshian, B. P., Ratcliffe, S., & Baumgarten, M. (2007). Obesity reduces the risk of pressure ulcers in elderly hospitalized patients. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 62(11), 1310–1312. <https://doi.org/10.1093/gerona/62.11.1310>.
- [9] Cai, S., Rahman, M., & Intrator, O. (2013). Obesity and pressure ulcers among nursing home residents. *Medical care*, 51(6), 478–486. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e3182881cb0>.
- [10] Stevenson, R., Collinson, M., Henderson, V., Wilson, L., Dealey, C., McGinnis, E., Briggs, M., Nelson, E. A., Stubbs, N., Coleman, S., & Nixon, J. (2013). The prevalence of pressure ulcers in community settings: An observational study. *Int J Nurs Stud*, 50(11), 1550–1557. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.04.001>.
- [11] Flegal, K. M., Shepherd, J. A., Looker, A. C., Graubard, B. I., Borrud, L. G., Ogden, C. L., Harris, T. B., Everhart, J. E., & Schenker, N. (2009). Comparisons of percentage body fat, body mass index, waist circumference, and waist-stature ratio in adults. *The American journal of clinical nutrition*, 89(2), 500–508. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2008.26847>.

STANOVENÍ PROCENTUÁLNÍHO 10LETÉHO RIZIKA VZNIKU FATÁLNÍ KARDIOVASKULÁRNÍ PŘÍHODY U PACIENTŮ STARŠÍCH 40 LET HOSPITALIZOVANÝCH NA INTERNÍM ODDĚLENÍ

Aneta Hujová¹, Miroslava Zemanová¹

¹ Katedra ošetrovatelství, Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Česká republika

Abstrakt

Úvod: Kardiovaskulární onemocnění patří především ve vyspělých zemích k nejčastější příčině úmrtí. Zahrnují choroby srdce a cév, např. infarkt myokardu či cévní mozkovou příhodu, jejichž nejčastější příčinou je nezdravý životní styl. **Cíl:** Cílem pilotní studie bylo stanovit 10leté procentuální riziko fatální kardiovaskulární příhody u pacientů starších 40 let (n = 27; 30 % žen; 70 % mužů), kteří byli hospitalizováni na interním oddělení od 1. 4.–10. 6. 2023. **Metoda:** Do pilotní studie byli zařazeni všichni pacienti, kteří netrpěli diabetem mellitem ať prvního, či druhého typu, nebylo jim diagnostikováno chronické renální selhání, neuváděli prodělané kardiovaskulární onemocnění a byli ve věku od 40 do 65 let. V první řadě byla data získána osobním rozhovorem, kde jsme se zaměřili na abúzus kouření a přidružená onemocnění, poté byla odebrána venózní krev, ze které se stanovila hladina celkového cholesterolu. Následně byly zjištěny hodnoty systolického tlaku ještě před případným nasazením farmakoterapie. Získané parametry byly zhodnoceny pomocí tabulky HeartScore a ze získaných údajů bylo stanoveno procentuální 10leté riziko fatální kardiovaskulární příhody. **Výsledky:** Z výsledků vyplývá, že pouze 7 % všech respondentů bylo bez rizika vzniku fatální kardiovaskulární příhody. Celkem u 41 % respondentů bylo stanoveno > 5 % riziko vzniku fatální kardiovaskulární příhody, u 11 % respondentů bylo zjištěno > 10 % riziko. **Závěr:** Výsledky pilotní studie ukazují potřebu hodnotit rizika vzniku kardiovaskulární příhody nejen v rámci ambulantní péče, ale i během standardní hospitalizace a edukovat pacienty o rizicích i možné prevenci pro snížení procentuálního rizika vzniku fatální kardiovaskulární příhody.

Klíčová slova: fatální kardiovaskulární příhoda, HeartScore, kardiovaskulární onemocnění

Abstract

Introduction: Cardiovascular diseases is one of the most common causes of death, especially in developed countries. Cardiovascular diseases include diseases of the heart and blood vessels, e.g. heart attack or stroke, the most common cause of which is an unhealthy lifestyle. **Objective:** The aim of the pilot study was to determine the 10-year percentage risk of a fatal cardiovascular event in patients older than 40 years (n = 27; 30 % women; 70 % men) who were hospitalized in the internal department from 1 April to 10 June 2023. **Method:** All patients who did not suffer from either type 1 or type 2 diabetes mellitus, were not diagnosed with chronic renal failure, did not report a history of cardiovascular disease, and were between the ages of 40 and 65 were included in the pilot study. First of all, data was obtained through a personal interview, where we focused on smoking abuse and associated diseases, then venous blood was collected, from which the level of total cholesterol was determined. Subsequently systolic pressure values were determined even before the possible use of pharmacotherapy. The obtained parameters were evaluated using the HeartScore table, and the percentage 10-year risk of a fatal cardiovascular event was determined from the obtained data. **Results:** The results show that only 7% of all respondents were without the risk of a fatal cardiovascular event. In total, 41% of respondents were determined to have >5% risk of developing a fatal cardiovascular event, and 11% of respondents were found to have >10% risk. **Conclusion:** The results of the pilot study show the need to assess the risk of cardiovascular events not only in ambulatory care, but also during standard hospitalization and to educate patients about the risks and possible prevention to reduce the percentage risk of a fatal cardiovascular event.

Keywords: cardiovascular diseases, fatal cardiovascular event, HeartScore

1 ÚVOD

Z důvodu dramaticky vzrůstající prevalence nadváhy a obezity jak u dospělých, tak u dětí, dochází k rozvoji mnoha chronických onemocnění, nejčastěji kardiovaskulárních. Kardiovaskulární onemocnění (KVO) jsou onemocnění srdce a cév, jedná se např. o ischemickou chorobu srdeční, ischemickou chorobu dolních končetin, cévní mozkovou příhodu či srdeční selhání. Srdeční choroby jsou celosvětovým problémem, jelikož téměř 18 milionů lidí ročně umírá na KVO a stávají se tak ve vyspělých zemích nejčastější příčinou úmrtí a invalidity [1]. V rámci České republiky (ČR) umírá na srdeční choroby až 32 % lidí, z toho 3 % na infarkt myokardu [2]. V roce 2019 a 2020 byla v ČR nejčastější příčinou úmrtí chronická ischemická choroba srdeční, jak u mužů, tak u žen starších 45 let [3]. Nejčastější příčinou rozvoje KVO je nezdravý životní styl (kouření, nadváha nebo obezita), dále genetika, hypertenze, diabetes mellitus či vysoká hladina cholesterolu [2]. Na základě zmíněných rizikových faktorů vznikly skórovací systémy, které odhalují nezdravý rizikový profil, ze kterého může do budoucna vzniknout vysoké kardiovaskulární riziko, a tím pomáhají odhalit asymptomatické pacienty, tak pacienty již s diagnostikovaným KVO. V České republice je nejvíce využívaný systém SCORE, který je přizpůsobený pro českou populaci. Tento systém identifikuje možné fatální kardiovaskulární příhody v následujících 10 letech nebo ve věku 60 let dle pohlaví, věku, hodnot systolického krevního tlaku, hladiny celkového cholesterolu a abúzu kouření. Pomocí skórovacích systémů lze předcházet rozvoji fatální kardiovaskulární příhody i u asymptomatických jedinců, jelikož dojde k včasnému odhalení rizika vzniku KVO a ke změně životního stylu, příp. k nasazení farmakoterapie [4]. Na základě teoretických poznatků jsme provedli pilotní studii, jejímž cílem bylo stanovit 10leté procentuální riziko fatální kardiovaskulární příhody u pacientů starších 40 let, kteří byli hospitalizováni na interním oddělení od 1. 4.–10. 6. 2023.

2 METODA

Do pilotní studie byli zahrnuti všichni pacienti, kteří splňovali vstupní kritéria (věk nad 40 let, hospitalizace od 1. 4.–10. 6. 2023, udělení souhlasu se zapojením do výzkumného šetření). Do výzkumu nebyli zařazeni pacienti trpící diabetem mellitem prvního i druhého typu, s chronickým renálním selháním a kterým nebylo diagnostikováno KVO a též pacienti trpící „syndromem bílého pláště“ z důvodu vysokého rizika zkreslení výsledků krevního tlaku. Sběr dat probíhal na interním oddělení pod lékařských dohledem, kdy jsme pomocí polostrukturovaného rozhovoru zjišťovali demografická data a abúzus kouření u pacientů. Následně byl dvakrát po sobě změřen systolický krevní tlak (v mmHg) za dodržení všech podmínek (před nasazením farmakoterapie, pacient vsedě a v klidu, dlaň vzhůru ke stropu, manžeta v úrovni srdce, nepřekřížené dolní končetiny), poté se ze získaných výsledků vypočetl průměrný systolický tlak, který se hodnotil dle směrnice ESC/ESH pro léčbu arteriální hypertenze. Výsledek hladiny celkového cholesterolu (v mmol/l) jsme získali po odběru venózní krve, který byl proveden ihned po uložení pacienta na lůžko, pacient byl na lačno. Získané výsledky jsme následně porovnávali s Normogramem Score pro vysoce rizikové země [4] a na základě uvedených parametrů jsme individuálně stanovili u každého pacienta procentuální 10leté riziko fatální kardiovaskulární příhody.

3 VÝSLEDKY

Do pilotní studie bylo po udělení souhlasu zapojeno celkem 27 pacientů, z toho 8 žen (29,6 %) a 19 mužů (70,4 %) v průměrném věku 56,3 let (41–65 let). Celem 40,7 %, ze všech respondentů uvedlo abúzus kouření, jednalo se převážně o muže (72,7 %).

Hladina celkového cholesterolu se pohybovala v rozmezí 2,71–7,51 mmol/l, u 51,9 % pacientů byly zaznamenány hodnoty > 5,0 mmol/l. Vyšší hladina (> 5,0 mmol/l) byla naměřena především u mužů (78,6 %), ovšem u dvou žen byly naměřeny hodnoty > 7,0 mmol/l. Průměrný celkový cholesterol byl 5,29 mmol/l.

Na základě změření systolického krevního tlaku bylo zjištěno, že téměř 50 % pacientů má systolický krevní tlak ≥ 140 mmHg bez ohledu na pohlaví. Celkem u 33 % respondentů byla zjištěna hypertenze prvního stupně (140–159 mmHg), u 11 % hypertenze druhého stupně (160–179 mmHg) a u dvou pacientů byla zaznamenává hypertenze třetího stupně (> 180 mmHg). Hodnoty systolického krevního tlaku se pohybovaly v rozmezí 110–180 mmHg.

Na základě všech zmíněných výsledků jsme vypočítali pro všechny pacienty procentuální 10leté riziko vzniku fatální kardiovaskulární příhody. U všech pacientů se riziko vzniku kardiovaskulární příhody pohybovalo od 0% do 17 %. Více jak 40 % pacientů mělo procentuální riziko vzniku > 5 %, u takto rizikových pacientů by již mělo dojít ke změně životního stylu, popřípadě by měla být lékařem nasazena adekvátní farmakoterapie. Ze všech dat bylo pouze 25,9 % pacientů s žádným nebo nízkým procentuálním rizikem vzniku kardiovaskulární příhody.

4 DISKUZE

Pracovní skupina SCORE2 ve spolupráci s ESC Kardiovaskulární riziko (2021) provedli výzkum s cílem ověřit aktualizovaný predikční model (SCORE2). Do výzkumného souboru bylo zahrnuto více jak 670 000 dospělých mužů a žen v průměrném věku 57 let, směrodatná odchylka 9 let. Celkový počet kuřáků činil 101 211 (15 %), spíše se jednalo o ženy. V rámci naší pilotní studie se jednalo spíše o muže. Rozdílnost výsledku lze přisoudit odlišnému počtu mužů a žen, jelikož naší pilotní studie se zúčastnilo 27,3 % žen a 72,7 % mužů, naopak ve zmíněném výzkumu se jednalo o 44 % mužů a 56 % žen. V rámci celkové hladiny cholesterolu (mmol/l) byly výsledky obou studií velice podobné. Pracovní skupina naměřila průměrnou hodnotu celkového cholesterolu 5,8 mmol/l s nejvyšší naměřenou hodnotou 6,9 mmol/l. V rámci pilotní studie se jednalo o 5,29 mmol/l s nejvyšší naměřenou hodnotou 7,51 mmol/l [5].

Odhadem 10letého rizika KVO se zabýval Ahmadi et.al., do jejichž studie bylo vybráno 5 152 respondentů (2 594 žen; 50,3 % a 2 558 mužů; 49,7 %) v průměrném věku 49,5 let. Vysoký krevní systolický tlak byl zjištěn u 1 526 (29,6 %) respondentů, vysoká hladina cholesterolu u 558 (10,8 %) a kuřáctví uvedlo 848 (16,5 %) dotázaných. V rámci studie byla průměrná hladina celkového cholesterolu vyšší u žen než u mužů, což můžeme potvrdit, jelikož ženy v předložené pilotní studii měly průměrnou hladinu celkového cholesterolu 5,59 mmol/l, kdežto muži 5,04 mmol/l. Na základě modelu SCORE pro země s vysokým rizikem dále zjistili, že celkem 2 170 respondentů (42,1 %) mělo nízké riziko vzniku KVO (0–4 % 10leté riziko vzniku KVO), střední (5–9 %) procentuální riziko vzniku KVO bylo zjištěno u 2 367 (45,9 %) respondentů a vysoké procentuální riziko > 10 % se týkalo 615 (11,9 %) [6].

Vzhledem k nízkému vzorku respondentů může být komparace z výše uvedenými studii zkreslující a je důležité pokračovat ve výzkumu, rozšířit vzorek respondentů a opakovat komparaci se studii zaměřenými na kardiovaskulární rizika.

5 ZÁVĚR

Výsledky této studie ukazují potřebu hodnotit procentuální riziko vzniku kardiovaskulární příhody nejen v rámci ambulantní péče ze strany lékaře, ale i na lůžkových odděleních, a i ze strany nelékařského zdravotnického personálu. Rozšířením znalostí o této problematice a možnostech hodnocení rizika kardiovaskulární příhody mezi všeobecné sestry by bylo možné snížit prevalenci předčasného úmrtí pacientů z důvodu náhlé srdeční zástavy, jelikož by zdravotnický personál byl schopen stanovit procentuální riziko i u asymptomatického pacienta.

Po předložení zjištěných výsledků primáři interního oddělení a ošetřujícím lékařům, je dalším cílem rozšířit znalosti o skórovacím systému mezi nelékařský zdravotnický personál, který má k dispozici všechny rizikové faktory (věk, pohlaví, systolický krevní tlak, hladina celkového cholesterolu a abúzus kouření) ve zdravotnické dokumentaci do 12 hodin od přijetí pacienta k hospitalizaci. Zároveň by byl nelékařský personál proškolen k tomu, aby mohl edukovat pacienty o jejich procentuálním 10letém riziku i vzniku fatální kardiovaskulární příhody a pomáhat tak snižovat mortalitu u asymptomatických pacientů.

Výzkum byl uskutečněn se souhlasem primáře oddělení i pacientů zapojených do pilotní studie, za dodržení všech etických zásad a se zachováním anonymity pacientů.

6 LITERATURA

- [1] World Health Organization. (2023). *Cardiovascular diseases*. https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_1.
- [2] Všeobecná Zdravotní Pojišťovna České republiky (2023). *Kardiovaskulární onemocnění*. <https://www.vzp.cz/pojistenci/prevence/nemoci/kardiovaskularni-onemocneni>.
- [3] Rojíček, M., & Štyglarová, T. (2021). *Příčiny smrti v roce 2020*. https://www.czso.cz/documents/10180/163378569/csu_tk_priciny_smrti_prezentace.pdf/b87f04e6-ca7a-4c3e-9a1b-8eef3fe1c32d?version=1.0.
- [4] Zikmund Galková, L., Špinar, J., & Ludka, O. (2015). Skórovací systémy preventivní kardiologie. *Kardiologická revue – Interní medicína*, 17(2), 112–116. <https://www.kardiologickarevue.cz/casopisy/kardiologicka-revue/2015-2/skorovaci-systemy-preventivni-kardiologie-52098>.
- [5] Hageman, S., Pennells, L., Ojeda, F., Kaptoge, S., Kuulasmaa, K. et al. (2021). SCORE2 risk prediction algorithms: new models to estimate 10-year risk of cardiovascular disease in Europe. *European Heart Journal*, 42(25), 2439–2454. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab309>.
- [6] Samanivan Bavarsad, P., Kheiri S., & Ahmadi, A. (2020). Estimation of the 10-Year Risk of Cardiovascular Diseases: Using the SCORE, WHO/ISH, and Framingham Models in the Shahrekord Cohort Study in Southwestern Iran. *The journal of Tehran Heart Center*, 15(3), 105–112. <https://doi.org/10.18502/jthc.v15i3.4219>.

VPLYV EDUKÁCIE NA KVALITU ŽIVOTA U PACIENTOV SO SCLEROSIS MULTIPLEX

Ludmila Majerníková¹, Andrea Obročníková¹, Simona Balogová¹

¹Fakulta zdravotníckych odborov, Prešovská univerzita v Prešove, Slovensko

Abstrakt

Úvod: Sclerosis multiplex je chronické ochorenie zasahujúce svojim klinickým obrazom jednotlivé sféry kvality života chorého. Úroveň edukácie, ktorá má výrazný vplyv na sebaopateru, ovplyvňuje celkovú kvalitu života jedinca s týmto ochorením ako aj jeho rodinu. **Metodika:** Náš príspevok je prehľadovou štúdiou, analyzovali sme štúdie, ktoré boli vyhľadávané v elektronickej databáze PubMed, Scopus a Web of Science. Pri vyhľadávaní bolo nájdených celkovo 533 štúdií, štyri z nich spĺňali nami zadané kritériá. **Výsledky:** Výsledky analýzy reprezentatívnych výskumov poukázali na skutočnosť, že systematická edukácia zvyšuje úroveň sebaopatery a následne kvalitu života pacientov so sclerosis multiplex a jeho najbližšie sociálne prostredie. **Záver:** Zdravotník sprostredkúva informácie, vedomosti a zručnosti, ktoré majú pacientovi pomôcť pri každodennom zvládaní problémov vyskytujúcich sa počas života s týmto ochorením. Učí pacienta, ako predchádzať a zvládať komplikácie spojené s ochorením sclerosis multiplex. Edukácia by mala byť dôležitou súčasťou práce zdravotníckeho tímu z dôvodu nízkej finančnej náročnosti a pozitívneho vplyvu na kvalitu života.

Kľúčové slová: edukácia, kvalita života, ošetrovatel'stvo, sclerosis multiplex, sebaopatera,

Abstract

Introduction: multiple sclerosis is a chronic disease affecting different spheres of the patient's quality of life by its clinical picture. The level of education, which has a significant impact on self-care, influences the overall quality of life of the individual with this disease as well as his/her family. **Methodology:** Our paper is a review study in which we analysed studies that were searched in the electronic databases PubMed, Scopus, and Web of Science. The search retrieved a total of 533 studies, 4 of which met our criteria. **Results:** The results of the analysis of the representative studies indicated that systematic education increases the level of self-care and, consequently, the quality of life of patients with multiple sclerosis and their immediate social environment. **Conclusion:** the health professional imparts information, knowledge, and skills to help the patient in the daily management of the problems encountered during life with this disease. Teaches the patient how to prevent and manage complications associated with multiple sclerosis. Education should be an important part of the healthcare team's work because of its low cost and positive impact on quality of life.

Keywords: education, nursing, quality of life, sclerosis multiplex, self-care

1 ÚVOD

Sclerosis multiplex (SM) je chronické ochorenie, ktoré je charakterizované patologickou prítomnosťou zápalových ložísk v bielej hmote v rôznych oblastiach centrálného nervového systému (CNS), demyelinizáciou a tvorbou gliálnych jaziev. Kľúčovým diagnostickým a prognostickým fenoménom je diseminácia týchto ložísk v rôznych lokalizáciách CNS a v rôznom časovom období života. Priebeh choroby charakterizujú striedajúce sa ataky a remisie s postupným zhoršovaním zdravotného stavu [1]. Postupnou progresiou ochorenia je pacient invalidizovaný a stráca sebestačnosť v denných činnostiach, čo v ňom vzbudzuje pocity beznádeje. Ochorenie má negatívny vplyv na oblasť sociálno-ekonomickú a emocionálnu nielen a to, nielen na jednotlivca, ale aj členov rodiny a spoločnosť, čo si vyžaduje mimo terapeutických zásahov aj psycho-sociálne prístupy na pomoc pri prekonávaní problémov súvisiacich s ochorením a jeho progresiou. Dobře edukovaný pacient má možnosť zlepšiť svoje postoje a získať prístup k validným zdrojom informácií, slúžiacim k lepšiemu zvládaniu situácie a adaptáciu [2].

2 METÓDA

Príspevok je tvorený formou prehľadovej štúdie, kde sme na základe analýzy publikovaných vedeckých článkov hľadali odpoveď na výskumnú otázku – Aký má vplyv edukácia na kvalitu života pacienta so sklerózou multiplex?

Použité štúdie boli vyhľadávané v elektronickej databáze PubMed, Scopus, Web of Science. Pre vyhľadávanie štúdií boli zvolené nasledujúce kľúčové slová a ich kombinácie s aplikáciou Booleovských operátorov „multiple sclerosis“ AND „education“ OR „effect of education“. Vyhľadávali sme systematické prehľady, metaanalýzy, randomizované kontrolované štúdie publikované za posledných desať rokov. Medzi kritéria vyhľadávania boli zaradené: štúdie publikované za posledných desať rokov, pacienti so sklerózou multiplex, vek nad 18 rokov, typ štúdie je metaanalýza, systematický prehľad, randomizovaná kontrolná štúdia. Vylučujúce kritéria: štúdie staršie ako desať rokov a neprístupný plný text štúdie.

3 VÝSLEDKY

Po zadaní kľúčových slov: multiple sclerosis, education, effect of education bolo nájdených 533 výsledkov. Po zhodnotení všetkých vyhľadaných záznamov na základe názvu štúdie, dostupného abstraktu a plného textu, boli do prehľadu zaradené štyri štúdií, ktoré spĺňali nami zadané kritéria. V štúdiách vylúčených z hodnotenia chýbali potrebné údaje alebo nebol sprístupnený plný text štúdie. V štúdiách boli vyhľadávané nasledujúce údaje: autori štúdie, rok publikovania, miesto realizovanej štúdie, vek respondentov, súbor a metóda získavania údajov. Jednotlivé informácie uvádzame v tabuľke 21.

Tabuľka 21: Prehľad štúdií

Autor, rok a miesto realizovania štúdie	Vek	Metóda získavania údajov	Najdôležitejšie výsledky
Daniali et al. (2016), Irán	Pacienti boli vybraní náhodne nezávisle od veku.	Údaje boli zozbierané prostredníctvom štruktúrovaného dotazníka, ktorý obsahoval demografické údaje, povedomie a vlastnú seba-účinnosť pri kontrole bolesti. Dotazník vyplňali pacienti so SM v intervenčnej i kontrolnej skupine pred a po skončení edukácie.	Štúdia poukazuje na to, že edukáciou sa môže zlepšiť povedomie a seba-účinnosť pri kontrolovaní bolesti u pacientov so SM. Edukačné intervencie môžu byť navrhnuté tak, aby sa znížili fyzické a psychické komplikácie u pacientov.
Sahebalzamani et al. (2012), Irán	Vek nad 20 rokov	Na zber údajov sa použil dvojdielny dotazník. Prvá časť zahŕňala demografické informácie a druhá časť obsahovala dotazník kvality života MSQOL-54. Oba dotazníky vyplnili pacienti so SM pred začatím edukácie a po skončení edukačných intervencií.	Štúdia uvádza, že priemerné hodnoty kvality života vo fyzickom zdraví, bolesti, únave, koncepcii zdravia, zmenách v zdravotnom stave, sexuálnych aktivitách, ako aj celkové skóre kvality života, sa po edukácii výrazne líšili. Štúdia poukazuje na to, že navrhovanie a uplatňovanie programov edukácie založených na potrebách pacientov so SM, má pozitívny vplyv na fyzické a psychické aspekty ich kvality života.
Sanaeinasab et al. (2017), Irán	Vek nad 20 rokov	Pacienti so SM na začiatku edukácie, po jednom a troch mesiacoch od edukácie vyplnili štandardizovanú škálu Perceived stress scale a Jalowiec Coping Scale.	Výsledky štúdie poukazujú na to, že testovaný edukačný program založený na transakčných modeloch, bol úspešný pri znižovaní úrovne stresu a správnom zvládaní choroby u žien so SM. Edukácia môže pomôcť pacientom lepšie sa vyrovnáť s ich chorobou.
Kersten et al. (2014), Nemecko	Vek nad 18 rokov	Pacienti so SM boli testovaní v troch testovacích časoch. Vytrvalostná kapacita pacientov so SM bola meraná testom šesťminútovej chôdze, fyzická kapacita pomocou bežiaceho pása, mobilita testom Timed-Up-Go-Test, únava stupnicou závažnosti únavy. Vlastná samo-účinnosť bola meraná pomocou dotazníka nemeckej samo-účinnosti športových aktivít a kvalita života dotazníkom SF-36.	Štúdia poukazuje na to, že pacienti so SM, ktorí vykonávajú cvičenie, majú v porovnaní s pacientmi, ktorí cvičenie nevykonávajú, lepšie výsledky z hľadiska funkcie svalovej výkonnosti, funkcie tolerancie cvičenia a aktivity súvisiacej s pohyblivosťou. Edukáciou v oblasti fyzickej aktivity je možné dosiahnuť zlepšenie aeróbnej kapacity a svalovej sily, únavy, chôdze, rovnováhy a kvality života.

4 DISKUSIA

Cieľom tohto prehľadu bolo zhodnotiť vplyv edukácie na kvalitu života edukantov a zmeny, ktoré po edukácii nastali. V Iráne v roku 2016 autor Daniali et al. [3] poukázal na zvyšujúci výskyt ľudí trpiacich nevyliciteľným autoimunitným ochorením, ktorým je skleróza multiplex. Vo svojej štúdiu sa pokúsil zhodnotiť účinnosť edukácie založenej na zvyšovaní vedomostí a seba-účinnosti pri kontrolovaní bolesti u pacientov s roztrúsenou sklerózou. V štúdiu sa hodnotila skupina 86 pacientov so SM. V intervenčnej skupine bolo 47 pacientov (33 žien, 14 mužov) a 49 pacientov (37 žien, 12 mužov) zostalo v kontrolnej skupine. Intervenčná skupina sa počas štvor edukačných stretnutí naučila lekciu starostlivosti o vlastnú kontrolu bolesti. Počas edukácie boli podané informácie o chorobe, jej príčinách a komplikáciách, základnej starostlivosti a životnom štýle, stresovom manažmente, spánkovom modeli a správnom užívaní liečby na prevenciu a kontrolu bolesti. Kontrolná skupina nepodstúpila žiadnu edukáciu. Po skončení štúdie dostala kontrolná skupina potrebnú odbornú prípravu. Pred začiatkom intervencií a neskôr o dva mesiace obe skupiny vyplnili dotazníky. Nezávislý t-test ukázal, že priemerné skóre vedomostí a seba-účinnosti pri kontrolovaní bolesti u pacientov pred intervenciou sa medzi oboma skupinami významne nelíšilo. Po intervencii bolo v intervenčnej skupine priemerné skóre vedomostí a seba-účinnosti pri kontrole bolesti signifikantne vyššie ako v kontrolnej skupine. Priemerné skóre vedomostí a seba-účinnosti pri kontrole bolesti v kontrolnej skupine, neukázali žiadny významný rozdiel pred a po edukácii (Tab. 22).

Tabuľka 22: Priemerné skóre vedomostí a seba-kontrolovania bolesti (zdroj: modifikované podľa: Daniali et al., 2016)

		Intervenčná skupina	Kontrolná skupina	p – hodnota*
Vedomosti pacienta	Pred edukáciou	51,5 (12,7)	53,7 (17,7)	0,49
	Po edukácii	80,8(14,1)	54,5 (19,4)	< 0,001
p – hodnota**	< 0,001		0,51	
Seba-kontrolovanie bolesti	Pred edukáciou	47,77 (19,44)	46,35 (1,65)	0,66
	Po edukácii	69,40 (14)	47,62 (15,34)	0,001

Autor Sanaeinasab et al. v roku 2017 [2] uskutočnili randomizovanú klinickú štúdiu, ktorej sa zúčastnilo 80 pacientiek z Iránu. Výsledky vyhodnotili pomocou štandardizovanú škálou Perceived stress scale (PSS) a škály Jalowiec coping scale (JCS), a tie boli vyhodnotené u oboch skupín pred začiatkom a po jednom a troch mesiacoch po intervenciách. Intervencie pozostávali zo šiestich edukačných stretnutí na základe transakčného modelu. Edukácia sa v intervenčnej skupine zamerala na riešenie problémov, riešenie konfliktov, pozornosť a uvoľnenie, ktoré boli prezentované účastníkom počas skupinových diskusií, prednášok, otázok a odpovedí. Mesiac po intervenciách došlo k výraznému zníženiu vnímaného stresu, po ktorom nasledovalo menšie, ale pretrvávajúce zníženie stresu pri trojmesačnom opätovnom testovaní. Skóre PSS, sa na troch hodnotiacich stretnutiach porovnávame v tabuľke 3. Zatiaľ čo priemerné skóre PSS pre kontrolnú skupinu sa časom zvyšovalo, hodnoty pre intervenčnú skupinu sa časom znižovali, pričom rozdiely medzi skupinami boli výrazné po jednom mesiaci aj po troch mesiacoch (Tab. 23).

Tabuľka 23: Priemerné skóre PSS u edukantov

Skupina	Pred edukáciou (T1)	1 mesiac po edukácii (T2)	3 mesiace po edukácii (T3)	p – hodnota (porovnanie)
Intervenčná skupina	23,02 (6,52)	12,55 (4,77)	13,37 (3,94)	<,001 (T1 > T2 > T3)
Kontrolná skupina	20,87 (8,62)	21,92 (7,74)	22,89 (6,49)	<,01 (T1 < T2 < T3)

Výsledky JCS škály poukázali na to, že štýly zvládania problémov zamerané aj na emócie, sa časom zlepšili v používaní a účinnosti v intervenčnej skupine, zatiaľ čo v kontrolnej skupine sa vyskytla malá alebo žiadna zmena.

Intervencie podľa štúdie môžu mať najväčší vplyv z krátkodobého hľadiska.

V Iráne autor Sahebalzamani et al. [4] realizoval experimentálnu štúdiu, ktorá hodnotila jednu skupinu pacientov s SM pred a po edukácii. Po absolvovaní šiestich 50minútových edukačných stretnutí počas troch mesiacov účastníci vyplnili rovnaký dotazník ako pred začatím edukačných stretnutí. Na základe výsledkov sa po edukácii vo väčšine domén zlepšila kvalita života. Priemerné hodnoty kvality života vo fyzickom zdraví, v úrovni bolesti, únavy, koncepcie zdravia, zmien v zdravotnom stave, sexuálnych aktivít, ako aj celkového skóre kvality života, sa po tréningu výrazne líšili. Okrem kognitívnej aktivity boli pred a po edukácii významné pozitívne rozdiely aj v hodnotách duševného zdravia. Priemerné hodnoty výsledkov testov uvádzame v tabuľkách 24 a 25.

Tabuľka 24: Hodnotenie fyzickej oblasti kvality života (zdroj: modifikované podľa: Sahebalzamani et al., 2012)

	Pred edukáciou	Po edukácii	p – hodnota
Fyzické zdravie	12,86 (2,39)	12,9 (2,39)	0,05
Vnímanie zdravia	11,6 (1,75)	11,72 (1,71)	0,03
Energia	8,98 (2,12)	9 (2,1)	0,15
Problémy pri práci z fyzických dôvodov	7,02 (2,54)	7,09 (2,54)	0,32
Bolesť	8,02 (2,09)	8,04 (2,08)	0,32
Sexuálna aktivita	1,73 (2,46)	1,85 (2,54)	0,4
Sociálne aktivity	7,01 (2,35)	7,05 (2,28)	0,15
Zmeny vo fyzickom zdraví	7,9 (1,48)	7,96 (1,44)	0,001
Celkové fyzické zdravie	65,21 (10,27)	65,53 (10,1)	0,004

Tabuľka 25: Hodnotenie emocionálnych a psychologických oblastí kvality života (zdroj: modifikované podľa: Sahebalzamani et al., 2012)

	Pred edukáciou	Po edukácii	p – hodnota
Zmeny v psychickom zdraví	10,06 (1,88)	10,08 (1,88)	0,04
Problémy pri práci z psychických dôvodov	11,19 (8,39)	13,59 (8,12)	0,003
Kognitívne činnosti	10,98 (3,29)	11,21 (3,17)	0,2
Pocit pohody	16,58 (4,71)	17,26 (4,69)	0,01
Kvalita života z pohľadu pacienta	10,97 (2,91)	11,84 (2,73)	0,01
Celkové duševné a psychické zdravie	59,8 (16,99)	63,88 (16,29)	0,001

Výsledkom štúdie bolo dokázané, že navrhovanie a uplatňovanie programov edukácie u pacientov so SM má pozitívny vplyv na fyzické a psychické aspekty ich kvality života.

V roku 2014 v Nemecku autor Stephanie Kersten et al. [5] vo svojej štúdií poukazuje na to, že pacienti so SM, ktorí vykonávajú cvičenie, majú v porovnaní s pacientmi, ktorí cvičenie nevykonávajú, lepšie výsledky z hľadiska funkcií svalovej výkonnosti, funkcií tolerancie cvičení a aktivít súvisiacich s pohyblivosťou. Fyzická aktivita je vhodnou možnosťou na zlepšenie aeróbnej kapacity a svalovej sily, únavy, chôdze, rovnováhy a kvality života. Upozorňuje však, že dlhodobé účinky cvičenia však možno dosiahnuť len vtedy, ak sa cvičenie vykonáva v každodennej rutine. V štúdií bola vytrvalostná kapacita meraná testom šesťminútovej chôdze (6MWT) a fyzická kapacita pomocou bežiacieho pásu. Mobilita bola testovaná pomocou Timed-Up-Go-Test (TUG). Únava bola kvantifikovaná stupnicou závažnosti únavy (FSS). Vlastná účinnosť bola meraná pomocou dotazníka nemeckej samo účinnosti športových aktivít (SSA) a kvalita života súvisiaca so zdravím bola analyzovaná pomocou dotazníka SF-36.

V štúdií bolo pätnásť pacientov (12 žien a 3 muži) analyzovaných pred (T0) a po (T1) 12týždňovej edukácii pacientov. Subjekty boli testované v troch testovacích časoch (T0, T1, T2) v kapacite vytrvalosti, pohyblivosti, únave, vlastnej účinnosti pri športových aktivitách a kvalite života súvisiaceho so zdravím. Následne účastníci vykonali svoje cvičenia samostatne po dobu 32 týždňov a boli testovaní na testoch trvalej udržateľnosti (T2). Tabuľka 8 poskytuje prehľad zlepšenia po troch a ôsmich mesiacoch. Významné zlepšenia od T0 po T1 boli zistené pri 6MWT, rýchlosti chôdze, TUG, únave a kvalite života (Tab. 26).

Tabuľka 26: Priemerné výsledky testov absolvovaných počas štúdie (zdroj: modifikované podľa: Kersten et al., 2014)

Domény	Pred edukáciou (T0)	Po edukácii (3 mesiace) (T1)	Po edukácii (8 mesiacov) (T2)
TUG test	9,8 ± 2,7	7,5 ± 2,3	8,1 ± 1,9
6MWT	419 ± 126,3	483,7 ± 140,2	432,9 ± 123,3
Beh (min)	12,1 ± 5,5	15 ± 5	14,6 ± 5,5
Beh (km/h)	3,5 ± 0,8	4 ± 0,7	4 ± 0,9
Únava	5 ± 1,6	4,5 ± 1,7	4,7 ± 1,5
SSA skóre	4,9 ± 1,4	5,4 ± 0,8	5,2 ± 0,7
SF-36 (skóre)			
Všeobecné vzdelanie	58,9 ± 18,6	66,7 ± 18,1	61,3 ± 19,6
Fyzické fungovanie	51,7 ± 19,3	56,3 ± 25,7	51,9 ± 25
Vitalita	44,3 ± 19,6	55 ± 18,6	52,7 ± 16,2
Mentálne zdravie	73,3 ± 13,2	77,3 ± 14,6	73,5 ± 13,1

Kvantitatívne výsledky štúdie dokazujú zlepšenie mobility pacientov so SM, schopnosti chôdze, vytrvalosti, únavy a kvality života po ukončení 12týždňovej intervencie.

Limitom našej práce je obmedzený počet štúdií, ktoré sa venovali danej problematike, čiže vzťahu kvality života a edukácii.

5 ZÁVER

Edukácia by mala byť dôležitou súčasťou práce zdravotníckeho tímu z dôvodu nízkej finančnej náročnosti a pozitívneho vplyvu na kvalitu života [6, 7]. Z analyzovaných štúdií vyplýva pozitívny vplyv edukácie na kvalitu života pacienta so sclerosis multiplex. Edukácia môže ovplyvniť úroveň stresu, psychické a fyzické zdravie pacienta. Takisto môže pomôcť predchádzať psychickým a fyzickým komplikáciám, ktoré sú spojené s ochorením. Vychádzajúc z uvedených atribútov je u chorých so SM potrebné predchádzať stresovým situáciám, eliminovať ich a poskytnúť adekvátne informácie o ochorení, jeho priebehu, možnostiach liečby a relaxačných technikách. Je potrebné si uvedomiť, že aj malé zlepšenie zdravotného stavu má neoceniteľný význam pre pacienta s SM. Vzhľadom na progresiu ochorenia sa pacientovi mení jeho zaužívaný životný štýl, ako aj kvalita života, ale v konečnom dôsledku musí byť do poslednej chvíle zabezpečená jeho ľudská dôstojnosť. Je dôležité, aby mal pacient dostatok podpory a pochopenia nielen od zdravotníckych pracovníkov, ale aj jeho blízkych, čo môže výrazne zlepšiť jeho psychický stav, ako aj sociálny status. Pozitívny postoj k ochoreniu môže pacientovi, ako aj členom jeho rodiny, prekonať mnohé prekážky a zvoliť v rámci choroby správny životný štýl. Základnými cieľmi edukácie je poznať a dodržať zásady životosprávy, liečby a niektorých preventívnych opatrení [8, 9].

6 LITERATÚRA

- [1] Havrdová, E. et al. (2015). *Roztroušená skleróza v praxi*. Galén.
- [2] Sanaeinasab H., Saffari, M., Hashempour, M., Zarcxhu, A.-A. K., Alghamdi, W. A., & Koenig, H. G. (2017). Effect of a transactional model education program on coping effectiveness in women with multiple sclerosis. *Brain Behav*, 7(10), e00810. <http://doi.org/10.1002/brb3.810>.
- [3] Daniani, S., Shahnazi, H., Kazemi, S., & Marzbani, E. (2016). The effect of educational intervention on knowledge and self-efficacy for pain control in patients with multiple sclerosis. *Mater Sociomed*, 28(4), 283–287. <http://doi.org/10.5455/msm.2016.28.283-287>.
- [4] Sahebalzamani, M., Zamiri, M., & Rashvand, F. (2012). The effects of self-care training on quality of life in patients with multiple sclerosis. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 17(1), 7–11.
- [5] Kersten, S., Mahli, M., Drosselmeyer, J., Lutz, Ch., Liebherr, M., Schubert, P., & Haas, Ch. T. (2014). A Pilot Study of an Exercise-Based Patient Education Program in People with Multiple Sclerosis. *Mult Scler Int.*, 28(4), 283–287. <http://doi.org/10.1155/2014/306878>.
- [6] Magurová, D., & Majerníková, E. (2016). *Teoretické východiská edukácie v zdravotníckej praxi*. A-print.
- [7] Obročníková, A., & Mrosková, S. (2023). Špecifický výskumný nástroj hodnotenia kvality života MSQOL-54. *Quo vadis zdravotníctvo – zborník príspevkov medzinárodnej vedeckej konferencie* (s. 214–225). Prešovská univerzita v Prešove.
- [8] Magurová, D. a kol. (2021). *Kvalita života pacientov s neurologickými ochoreniami prostredníctvom výskumného šetrenia v podmienkach klinickej praxe* (1. vyd.). Fakulta zdravotníckych odborov.
- [9] Isaksson, A. K., Ahlstrom, G., & Gunnarsson, A. G. (2005). Quality of life and impairment in patients with multiple sclerosis. *Journal of Neurol. Neurosurgery and Psychiatry*, 76(1), 64–69. <http://doi.org/10.1136/jnnp.2003.029660>.

PROFESIONALIZACE LAKTAČNÍCH PORADCŮ V PODPOŘE KOJENÍ

Adéla Švestková¹, Ludmila Matulníková¹

¹Fakulta zdravotnický věd, Univerzita Palackého v Olomouci, Česká republika

Abstrakt

Úvod: Světová zdravotnická organizace a pediatrické společnosti doporučují výlučné kojení prvních šest měsíců života [1]. International Board Certified Lactation Consultants jsou certifikovaní zdravotníci v oblasti podpory kojení. Dostupnost profesionálních laktačních poradců ve zdravotnickém prostředí zvyšuje míru kojení, zlepšuje spokojenost a důvěru matek, a také zlepšuje prestiž zdravotnického zařízení. Kojení má mnoho zdravotních výhod jak pro matku, tak pro zdraví dítěte. Úspěšné kojení souvisí s mnoha ovlivňujícími faktory, které jsou osobní, kulturní, sociodemografické a ekonomické povahy. **Cíl a metodika:** Cílem práce je vyhledat a upozornit na benefity profesionálních laktačních poradců podle mezinárodního modulového systému International Board Certified Lactation Consultants pro poskytování odborného laktačního poradenství pomocí systematického vyhledávání literatury. **Výsledky:** Z výsledků vyplývá, že odborná pomoc při kojení poskytovaná certifikovaným International Board Certified Lactation Consultants poradcem, napomáhá především k edukaci žen, ale i nemocničního personálu. Edukují o důležitosti kojení, o odborných radách ke kojení a podílejí se na potlačení dezinformací o kojení. Tito poradci upozorňují na benefity výlučného kojení do šesti měsíců věku dítěte, a poskytují podporu při obecných (správné techniky při kojení, nedostatek mateřského mléka, bolavé či popraskané bradavky), ale i specifických problémech (kojení po operacích prsou, kojení adoptivních matek), které se mohou objevit při kojení. **Závěr:** Získaná data budou použita na edukaci nemocničního personálu a těhotných žen. V České republice se dle oficiálních stránek International Board Certified Lactation Consultants nachází pouze dva certifikovaní poradci. V případě rozšíření získaných dat o edukaci o benefitech, které International Board Certified Lactation Consultants přináší, by mělo dojít k nárustu certifikovaných poradců především v České republice [2].

Klíčová slova: International Board Certified Lactation Consultants, kojení, laktační poradkyně, profesionalizace, vzdělávací programy

Abstract

Introduction: The World Health Organization and pediatric societies recommend exclusive breastfeeding for the first six months of life [1]. International Board Certified Lactation Consultants are certified health professionals in breastfeeding support. The availability of professional lactation consultants in health care settings increases breastfeeding rates, improves maternal satisfaction and confidence, and enhances the prestige of the health care facility. Breastfeeding has many health benefits for both the mother and the health of the baby. Successful breastfeeding is related to many influencing factors that are personal, cultural, socio-demographic and economic in nature. **Aim and methodology:** The aim of the study is to search and highlight the benefits of professional lactation consultants according to the International Board Certified Lactation Consultants modular system for providing professional lactation consultancy through a systematic literature search. **Results:** The results show that professional breastfeeding support provided by an International Board Certified Lactation Consultants counselor helps primarily to educate women, but as well as hospital staff. They educate about the importance of breastfeeding, professional breastfeeding advice and contribute to counteracting misinformation about breastfeeding. These counsellors point out the benefits of exclusive breastfeeding up to six months of age, and provide support for general (correct breastfeeding techniques, lack of breast milk, sore or cracked nipples) as well as specific problems (breastfeeding after breast surgery, breastfeeding of adoptive mothers) that may occur during breastfeeding. **Conclusion:** The data will be used to educate hospital staff and pregnant women. According to the official website of the International Board Certified Lactation Consultants, there are only two certified consultants in the Czech Republic. If the data obtained on education about the benefits provided by International Board Certified Lactation Consultants is expanded, there should be an increase in certified consultants especially in the Czech Republic [2].

Keywords: breastfeeding, educational programs, International Board Certified Fertility Consultants, lactation consultant, professionalization

1 ÚVOD

Profesionální laktační poradce je zdravotnický pracovník (lékař, porodní asistentka, zdravotní sestra), který má praktické zkušenosti v péči o matku a dítě a má platný certifikát International Board Certified Lactation Consultant (IBCLC). Neprofesionální laktační poradce může být kdokoliv po absolvování kurzů, které jsou celosvětově nabízeny. Není tedy podmínkou mít zdravotnické vzdělání. Mezinárodní rada certifikovaná laktační poradkyně, má heterogenní zázemí a působí v různých typech zdravotnických zařízení (nemocnice, kliniky) a priváty. Její role existuje od roku 1985 a je mezinárodně uznávaný certifikovaný profesionál v oboru laktačního poradenství. V současnosti existuje na celém světě téměř 36 000 certifikovaných laktačních poradců, kteří působí ve 131 zemích [3].

Certifikovaný IBCLC poradce je profesionál s velkými znalostmi a dovednostmi ohledně kojení. V kontextu práce IBCLC je etika zvláště důležitá. Práce předpokládá intimní kontakt se ženami ve zranitelném období jejich života, přístup k soukromým informacím, práce také obnáší řešení zdravotních problémů a dilemat [3].

2 METODA

Pro sběr dat byla zvolena analýza dokumentů. Informace byly čerpány ze zahraničních referenčních zdrojů, Systematické vyhledávání literatury pomocí zadaných klíčových slov bylo provedeno v databázích PubMed a Cochrane Library v období roků od 2008 do 2023. Na základě prostudovaných dokumentů byly vybrány hlavní dokumenty, které splňovaly zadaná klíčová slova a které se svou tematikou dotýkaly zvoleného tématu. Články duplicitní a články nesouvisející se zvoleným tématem, byly z přehledu vyloučeny.

3 VÝSLEDKY

Studie prováděná v Itálii se zaměřuje na vyhodnocení účinků certifikovaných poradců IBCLC pro podporu kojení v prostředí nemocnice. Byla provedena prospektivní studie v porodnici, do které bylo zařazeno 402 matek zdravých novorozenců krátce po porodu. Matkám poskytovali certifikovaní poradci IBCLC odbornou pomoc při kojení. Respondentkami byly ženy, které byly o studii edukovány a podepsaly informovaný souhlas. Do studie byly zařazeny matky zdravých donošených novorozenců, odpovídající gestačnímu věku. Zkoumalo se krmení v předchozích 24 hodinách, předchozí zkušenosti s kojením, účasti na předporodních kurzech, kontakt kůže na kůži na porodním sále, informace, které matky obdržely o nutričních potřebách svých novorozenců v prvních dnech života, kojení během pobytu v nemocnici a při propuštění do domácí péče, podpora kojení poskytovaná nemocničním personálem po porodu, a také problémy s kojením v prvních dvou týdnech po porodu, včetně bolavých a/nebo popraskaných bradavek. Výrazně vyšší procento matek dostalo odbornou pomoc s kojením, a také získaly správné informace o kojení a podpoře komunity. Začaly kojit do dvou hodin od porodu a uvedly dobré zkušenosti s kojením. Frekvence bolavých a/nebo popraskaných bradavek byla významně nižší. Studie zjistila, že při asistenci IBCLC poradců 87 % žen zahájilo kojení do dvou hodin od porodu s ve srovnání s hodnotou 65 %, kdy asistence certifikovaného poradce nebyla přítomna. Vyšší procento žen dostalo správné informace (vysvětlení kojení, ujištění o prospěšnosti mateřského mléka, neodporující informace o kojení). Studie dále ujistila, že po zavedení IBCLC se o 10 % zlepšila úspěšnost kojení, o 33 % se zvýšila spokojenost matek s kojením a 16,9 % matek uvedlo snížení bolavých a popraskaných bradavek [3].

Ve studii prováděné ve Spojených státech amerických zkoumali praktiky kojení a funkci certifikovaného poradce IBCLC. Americká pediatrická akademie doporučuje výlučné kojení po dobu prvních šesti měsíců života a pokračování v kojení po dobu jednoho nebo více let. Výzkum vyjmenovává mnoho přínosů pro zdraví dětí kromě přínosů pro zdraví žen, včetně snížení rizika rakoviny prsou, vaječníků a metabolických onemocnění. Většina žen ve Spojených státech amerických si je vědoma výhod kojení a více než 80 % kojenců je v určitém okamžiku kojeno. Studie byla zaměřena na zjištění incidence výlučného kojení. Po kontrole stavu žen byly pouze IBCLC pozitivně spojeny s mírou výlučného kojení v šesti měsících a pokračováním v kojení ve dvanácti měsících. S pomocí IBCLC odborníka se míra výlučného kojení v šesti měsících zvýšila o 5 % a míra kojení ve dvanácti měsících se zvýšila o 4 %. Zvýšení počtu IBCLC v každém státě je jednou z důležitých strategií pro zlepšení praktik kojení [4].

Kvalitativní studie Teicha a kol. (2014) zkoumala problémy a podporu kojení v časném poporodním období. Většina kojících žen uvedly problémy s kojením – včetně problémů s přísáváním, bolavými a popraskanými bradavkami a nedostatečným množstvím mléka. Většina respondentek uvedla, že zažila alespoň jednu překážku kojení. Překážky kojení byly častěji hlášeny v časném poporodním období než v pozdním poporodním období. Kojící ženy v této studii uvedly, že IBCLC certifikovaní poradci jim velmi pomáhali a podporovali je se všemi jmenovanými problémy. Některé ženy uváděly, že jim IBCLC certifikovaní poradci dokonce pomohli předvídat problémy a poradili způsob, jak se jim vyhnout [5].

4 DISKUZE

Existuje jen několik absolutních a relativních kontraindikací kojení. Může být však narušeno z důvodu rizikových faktorů kojení a také z důvodů fyziologických, psychologických a socioekonomických. Pokud je třeba kojení doplnit, mohou ženy používat dárcovské mléko nebo kojeneckou výživu. Podpora laktační poradkyně má významný vliv na zavádění doplňkové výživy. Matky, kterým byla poskytnuta podpora od laktační poradkyně, byly sebevědomější a získaly více poznatků o doplňkové výživě [6]. Doplňkové pomůcky by měly být vybírány na základě nákladů, snadného používání a přístupu, preference rodičů a nejlépe na základě metody, která napomáhá kojení. Certifikovaní IBCLC poradci hrají důležitou roli v celkové vícerozměrné propagaci a podpoře kojení. Profesionální laktační poradkyně zlepšují míru kojení. Intervence, které poskytují v průběhu kojení, zvyšují počet těch žen, které kojí. Laktační poradenství a podpůrné programy, které využívají laktační poradkyně, zlepšují míru zahájení, trvání a výlučné kojení [7, 8].

Před a postnatální edukace a podpora laktačních poradkyň jsou silně spojeny s delší dobou kojení. Integrace laktačních poradkyň do zdravotnického týmu i do primární péče má vliv na délku kojení a na zvýšenou efektivitu při poskytování péče a zvládání problémů při kojení [9]. Podpora kojení otevírá multidisciplinárnímu týmu velký prostor pro poskytování koordinované spolupráce mezi odborníky při poskytování poradenství v rámci kojení. Almeida poukazuje na negativní jev při poskytování zdravotních služeb v oblasti kojení, a to na izolovanou práci profesionálů. Každý vykonává svou činnost a funkci izolovaně a bez interakce se zdravotnickým týmem, což však snižuje důvěru žen ve zdravotnický personál v souvislosti s kojením [10]. Důsledkem jsou výsledky v praxi, které poukazují na to, že téměř ve všech zemích, míra kojení zaostává pod doporučenými standardy, které schválila Americká akademie pediatrie a Světová zdravotnická organizace. Radzimiscka, Callister pro zlepšení výsledků identifikovali a navrhli potřebu posílení podpůrných systémů, politické podpory, kontinuální podpory laktace ve zdravotnických zařízeních a v domácím prostředí, včetně vzdělávání těch zdravotníků, kteří se starají o matku a dítě [11]. Zásadní požadavek je zlepšit dovednosti v oblasti kojení mezi zdravotnickým personálem a rozšířit povědomí o certifikovaných poradcích v laické veřejnosti [12].

5 ZÁVĚR

Udržování výlučného kojení je pro mnoho žen výzvou. Kojící ženy často uvádějí nedostatečné znalosti o kojení, nedostatek sociální podpory, bolestivé přisávání, bolavé nebo popraskané bradavky. Vnímané nebo skutečně nedostatečné množství mateřského mléka se udává jako nejčastější důvod předčasného ukončení kojení [13]. IBCLC certifikovaní poradci jsou speciálně vzdělaní, aby na tyto potřeby reagovali [14]. Existuje široké spektrum poskytovatelů zdravotní péče, kteří podporují rodičky při kojení. Všichni poskytovatelé zdravotní péče mohou poskytnout úspěšnou podporu kojení, ale jejich školení, oblasti odbornosti a praktiky se významně liší [15].

Prioritou veřejného zdraví je optimalizace míry kojení. Studie prokázaly, že všechny formy podpory při kojení zvyšují míru kojení, včetně podpory poskytované vyškolenými zdravotnickými pracovníky (IBCLC certifikovanými poradci) [16].

6 LITERATURA

- [1] World Health Organization. (2017). *Nutrition: Exclusive breastfeeding*. http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/en/.
- [2] IBLCE (2023). *Current Statistics on Worldwide IBCLCs*. <https://iblce.org/about-iblce/current-statistics-on-worldwide-ibclcs/>.
- [3] Chiurco, A., Montico, M., Brovedani, P., Monasta, L., & Davanzo, R. (2015). An IBCLC in the Maternity Ward of a Mother and Child Hospital: A Pre- and Post-Intervention Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(8), 9938–9951. <https://doi.org/10.3390/ijerph120809938>.
- [4] Yourkavitch, J., Hall Smith, P., & Washio, Y. (2022). Women's status, breastfeeding support, and breastfeeding practices in the United States. *PLOS ONE*, 17(9). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0275021>.
- [5] Teich, A. S., Barnett, J., & Bonuck, K. (2014). Women's Perceptions of Breastfeeding Barriers in Early Postpartum Period: A Qualitative Analysis Nested in Two Randomized Controlled Trials. *Breastfeeding Medicine*, 9(1), 9–15. <https://doi.org/10.1089/bfm.2013.0063>.
- [6] Jonsdottir, O. H., Fewtrell, M. S., Gunnlaugsson, G. et al. (2014). Initiation of Complementary Feeding and Duration of Total Breastfeeding: Unlimited Access to Lactation Consultants Versus Routine Care at the Well-Baby Clinics. *Breastfeeding Medicine*, 9(4), 196–202. <https://doi.org/10.1089/bfm.2013.0094>.
- [7] Patel, S., & Patel, S. (2016). The Effectiveness of Lactation Consultants and Lactation Counselors on Breastfeeding Outcomes. *Journal of Human Lactation*, 32(3), 530–554. <https://doi.org/10.1177/0890334415618668>.
- [8] D'Hollander, C. J., McCredie, V. A., Uleryk, E. M., Keown-Stoneman, Ch. D. G., Birken, C. S., O'Connor, D. L., & Maguire, J. L. (2023). Breastfeeding support provided by lactation consultants in high-income countries for improved breastfeeding rates, self-efficacy, and infant growth: a systematic review and meta-analysis protocol. *Systematic Reviews*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s13643-023-02239-9>.
- [9] Thurman, S. E., & Allen, P. J. (2008). Integrating Lactation Consultants into Primary Health Care Services Are Lactation Consultants Affecting Breastfeeding Success? *Paediatric Nursing*, 34(5), 419–425.
- [10] Almeida, J. M., Luz, S. de A. B., & Ued, F. da V. (2015). Apoio ao aleitamento materno pelos profissionais de saúde: revisão integrativa da literatura. *Revista Paulista de Pediatria*, 33(3), 355–362. <https://doi.org/10.1016/j.rpped.2014.10.002>.

- [11] Radzimirski, S., & Callister, L. C. (2015). Health Professionals' Attitudes and Beliefs About Breastfeeding. *The Journal of Perinatal Education*, 24(2), 102–109. <https://doi.org/10.1891/1058-1243.24.2.102>.
- [12] Whitburn, S. (2022). Breastfeeding: Expressing and supplementing. *Australian Journal of General Practice*, 51(3), 112–115. <https://doi.org/10.31128/AJGP-06-21-6021>.
- [13] Victora, C. G., Bahl, R., Barros, A. J. D. et al. (2016). Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*, 387(10017), 475–490. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7).
- [14] Haase, B., Brennan, E., & Wagner, C. L. (2018). Effectiveness of the IBCLC: Have we Made an Impact on the Care of Breastfeeding Families Over the Past Decade? *Journal of Human Lactation*, 35(3), 441–452. <https://doi.org/10.1177/0890334419851805>.
- [15] Patnode, C. D., Henninger, M. L., Senger, C. A., Perdue, L. A., & Whitlock, E. P. (2016). Primary Care Interventions to Support Breastfeeding. *JAMA*, 316(16). <https://doi.org/10.1001/jama.2016.8882>.
- [16] Zakarija-Grkovic, I., Pavicic Bosnjak, A., Buljan, I., Vettorazzi, R., & Smith, L. J. (2019). The IBLCE exam: candidate experience, motivation, study strategies used and predictors of success. *International Breastfeeding Journal*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s13006-018-0197-2>.

TERAPIE S VYUŽITÍM VIRTUÁLNÍ REALITY

Alena Lochmannová¹, Marek Bureš²

¹Fakulta zdravotnických studií, Západočeská univerzita v Plzni, Česká republika

² XR Institute s.r.o., Plzeň, Česká republika

Abstrakt

Virtuální realita jako technologie umožňující imerzní prožitek uživatele, je postupně přenášena z oborů, v nichž byla v minulosti dominantně etablována a užívána, jako je například strojírenství či vzdělávání v různých stupních i oborech, také do zdravotnictví. Jednou z profesí, která může za pomoci virtuální reality realizovat svoji odbornou činnost, jsou i fyzioterapeuti a ergoterapeuti. Předkládaný text cílí na představení vybraných vyvinutých a aplikovaných modulů v rovině demonstrace principu jejich užití pro dílčí terapeutické cíle, a to jak v rovině popisu aplikace samotné, tak v rovině popisu technologického řešení. Virtuální realita je tak prezentována jako dílčí součást terapie, nikoliv jako substituční přístup, ale přístup doplňkový k terapii konvenční. Jedná se o text představující vyvinuté řešení, přičemž pilotní testování jsou v daném okamžiku realizována na vybraných odborných pracovištích, a to jak v rovině intervenční, tak v rovině preventivní.

Klíčová slova: ergoterapie, fyzioterapie, terapie, virtuální realita

Abstract

Virtual reality as a technology that enables immersive user experience is gradually being transferred from fields in which it was dominantly established and used in the past, such as engineering or education in various levels and fields, also to healthcare. Physiotherapists and occupational therapists are one of the professions that can use virtual reality to carry out their professional activities. The text aims to present selected developed and applied modules in terms of demonstrating the principle of their use for partial therapeutic goals, both in terms of the description of the application itself and in terms of the description of the technological solution. Virtual reality is thus presented as a partial part of therapy, not as a substitution approach, but as an approach complementary to conventional therapy. This is a text presenting the developed solution, with pilot testing currently being carried out at selected specialist centres, both in terms of intervention and prevention.

Keywords: occupational therapy, physiotherapy, therapy, virtual reality

1 ÚVOD

Virtuální realita (VR) je technologie, která umožňuje uživateli ponořit se do poutavého prostředí vytvořeného počítačem a interagovat s ním [1]. VR a její simulovaná prostředí jsou již dobře známé v oblasti zábavy a počítačových her. Rozsáhleji dosud nebylo diskutováno, že VR nabízí možnost intenzivního opakování smysluplných činností souvisejících s úkoly, které jsou nezbytné pro účinnou rehabilitaci, a to způsobem, který může být zajímavější a vést k sebeřízení než konvenční terapie, byť smyslem VR není působit jako substitut konvenční terapie, ale jako její doplňková část [2].

Řada studií již popsala dílčí pozitivní dopady VR ve smyslu jejího využití pro školení zaměstnanců, pro které se VR již nějakou dobu využívá [3, 4, 5]. Ve zdravotnictví je možné identifikovat hned několik oblastí, v rámci nichž byl opakovaně prokázán pozitivní efekt využití technologie VR, a to nejen ve vazbě na cílovou skupinu lékařů a nelékařů, ale také ve vazbě na cílovou skupinu pacientů a klientů. Zatím se zpravidla jedná spíše o pilotní studie, kdy je efektivita testována na menších skupinách probandů [6, 7]. Jako běžný nástroj je VR využívána ve zdravotnictví stále spíše zřídka. Existující aplikace zaměřují se zpravidla na nácvik klinické praxe, redukci zátěže a stresu například ve smyslu expoziční terapie ve VR, dále pak konzultace, kognitivní rehabilitace, fyzikální terapie a diagnostiky a léčby, kdy dochází k využití VR například v psychiatrii, chirurgii, fyzioterapii či dalších oborech.

Existují studie, které prokázaly pozitivní efekty používání VR v rámci složek integrovaného záchranného systému [8, 9, 10, 11]. Zpravidla se jedná o realizaci simulátorů krizových situací, které se zaměřují na behaviorální stres, což je aspekt, který je třeba zohlednit prakticky při koncepci každého modulu, tedy i toho terapeutického, kdy je primárním cílem vytvoření bezpečného prostředí pro jedince, který do něj vstupuje, ať už za účelem edukace, nebo terapeutické intervence.

Na rozdíl od mixed reality a augmented reality má VR poměrně širokou škálu využití, ať už se jedná o videohry, virtuální parky, moderní gadgety, či samotné vzdělávání. VR přináší řadu výhod nejen v průmyslových oborech, které ji dlouhodobě využívají, ale také oborech zaměřených na péči o lidský život a zdraví. Mezi základní výhody patří volitelná míra autonomie tréninku či terapeutické intervence v rámci modulárního přístupu, což v praxi znamená, že jedinec vstupuje do virtuálního prostředí prakticky kdykoliv a prakticky kdekoliv, není potřeba přítomnost další osoby, vše jej naučí specializovaná VR aplikace, případně je možná přítomnost terapeuta, který na průběh tréninku dohlíží a dále jej vyhodnocuje [8]. Účinnost VR vychází z intenzity vícesmyslového ponoření, známého jako pocit přítomnosti (tj. subjektivní zážitek, že se uživatel nachází na jednom místě nebo v jednom prostředí, i když se fyzicky nachází v jiném prostředí) [12]. Zdravotnický průmysl konstantně implementuje nové technologie, mezi které VR patří. Soukromé kliniky získávají lepší postavení díky zavádění těchto inovací [13]. Systémy VR se od ostatních herních systémů liší tím, že dávají uživateli pocit, že se skutečně nachází v jiném prostředí, a odvádějí jeho pozornost od skutečného okolí a vizuální, sluchové a dotykové vjemy mohou být modifikovány na základě podnětů, což umocňuje virtuální zážitek [1]. Mimo jiného bylo zjištěno, že VR nejenže mění způsob, jakým pacient interpretuje přicházející signály bolesti, ale že VR skutečně snižuje množství mozkové aktivity související s bolestí [14, 15].

Také fyzioterapii umožnily technologické inovace, včetně VR, uplatnit nové možnosti v rehabilitaci pacientů. Konvenční fyzioterapie obvykle používá kinezioterapeutické techniky k léčbě pohybových omezení a podpoře pohyblivosti kloubů. Limitace, které vedou ke ztrátě síly, citlivosti a koordinace, mají významný dopad na nezávislost a kvalitu života pacienta. Navzdory přínosům fyzioterapie se nezřídka stává, že pacienti po ukončení rehabilitačního procesu léčbu přerušují nebo se rozhodnou ji absolvovat samostatně. S tím, jak se technologie stále více začleňují do každodenního života lidí, se inovuje i fyzioterapie v procesu rehabilitace. Pokrok v oblasti softwaru a hardwaru umožnil fyzioterapii vidět nové možnosti v rehabilitaci pacientů, a tím i v rovině motivace pro dokončení terapie [16].

Tento text se bude věnovat primárně novému využití VR v prostředí České republiky ve smyslu terapie. Rehabilitace ve VR je vhodná zejména pro ortopedické pacienty po úrazech a operacích horních končetin a pro neurologické pacienty po mozkové příhodě, s roztroušenou sklerózou nebo s neurodegenerativními poruchami. Platí, že aktivizace a pain management ve VR jsou pak vhodné zejména pro onkologické pacienty, kteří potřebují ulevit od bolesti a zvýšit fyzickou sílu a také pro pacienty v léčebnách dlouhodobě nemocných, na oddělení geriatrické a následné péče, kteří potřebují nové stimuly a trénink kognitivních funkcí. Cílem následujícího textu bude představit koncept tří vybraných aplikací, které jsou používány pro terapii, a to v kontextu popisu úkolu, terapeutických cílů, klinického obrazu pacienta a případných doporučení pro terapeutické modifikace.

V daném kontextu je nezbytné podotknout, že VR v rovině rehabilitace necílí na plnou substituci tradiční formy péče, ale je vhodné ji doporučit jako doplněk pro konvenční terapii s pohledem na potřeby pacienta a cíle terapeutického plánu.

2 METODA

V rámci následující části textu bude představeno technické řešení implementované pro příslušné terapie umožňující volitelnou úroveň autonomie pacienta v závislosti na terapeutickém plánu. Základem technického řešení je plně autonomní dokovací stanice (včetně síťového napájení) se dvěma kusy brýlí pro VR značky Meta Quest II, či jiné. Dokovací stanice obsahuje přípojku ke standardnímu napájení z rozvodné sítě a ve standardním stavu udržuje nabitě brýle i tablet. Dokovací stanice po připojení do napájení spustí LTE modem společně s WiFi sítí určenou pro ovládání brýlí a jejich případnou aktualizaci. Je tak zabezpečen bezproblémový provoz v kterékoli lokaci Evropské unie za předpokladu, že je v daném místě dostupný mobilní signál. Součástí dokovací stanice je tablet, na kterém je spuštěn software XR port na ovládání, správu a administraci výcviků ve VR. Software umožňuje obsluhovat až desítky tisíc uživatelů v různé úrovni přístupových práv a je přizpůsobený komunikační identitě společnosti s možností přímého napojení na ERP systém.

Hlavní funkcionalitou v rovině uživatelské, je spouštění a vzdálené řízení terapie, možnost parametrizace VR aplikací pro příslušné podmínky, online streaming obrazu z VR do tabletu, kdy terapeut vidí výkon příslušného pacienta, tento výkon je však automaticky sledován a vyhodnocován. Další funkcionalitou je pak správa terapií, variantní tvorba vlastní terapie a reporting průběhu terapeutovi. Z hlediska technické úrovně je hlavní funkcionalitou lokalizace pacienta, který prochází terapií, nastavení uživatelských práv a skupin uživatelů, identifikace uživatele (mobil, RFID, email), komplexní management systém (správa tréninků/terapií, termínování, reporting), vzdálená správa a aktualizace, nezávislost na typu hardwaru VR a integrace do systémů poskytovatele zdravotní péče. Důležitou součástí je software XR port splňující normy zdravotnického prostředí, jak z pohledu bezpečnosti, tak z pohledu zabezpečení dat, konkrétně se jedná o normy: ISO 9001, ISO 13485, ISO 14971. XR port má kromě funkce spouštění a řízení výcviků i funkci sledování výkonnosti lidí cvičených prostřednictvím VR. Je schopen tyto údaje poskytnout instruktorovi na individuální bázi, tak i administrátorovi ve formě statistických přehledů. V případě zájmu je možné propojit řídicí platformu s informačními systémy poskytovatele zdravotnické péče. Tablet je pouze zobrazovací jednotkou prohlížeče. XR port je tak možné provozovat z libovolného počítače s prohlížečem a internetovou konektivitou bez ohledu na aktuální lokaci hardwaru.

Co se koncepce modulu týče, na jeho přípravě vždy spolupracuje multidisciplinární tým sestávající z fyzioterapeutů, ergoterapeutů, lékařů, didaktiků a průmyslových inženýrů. Každý modul byl nejprve navržen v rovině scénáře, dále pak byly vytvářeny příslušné modely a modul samotný, který byl dále testován. V současné chvíli je připravena celá škála modulů, které cílí na různé typy terapeutických intervencí, přičemž je vhodné dané moduly vzájemně kombinovat a postupně v rámci intervencí terapeuta zvyšovat obtížnost v kontextu individuálních možností a zájmu příslušného pacienta.

3 VÝSLEDKY

V následující části textu budou představeny vybrané navržené terapeutické moduly, které byly vytvořeny, testovány a aktuálně jsou využívány jako součást terapie. Jejich ovládání je realizováno pomocí technologie hand trackingu, díky které uživatel uchopuje veškeré virtuální objekty rukou, a tím se zamezuje využívání ovladačů, které není vhodné z pohledu nutného zaškolení a častých technických problémů. Je přitom důležité, aby se pacient mohl soustředit na terapii jako takovou a nezatěžoval se technickými problémy a diskomfortem, pro což se technologie hand trackingu jeví jako velmi účelná. Uživatel rychleji pochopí, jak dané interakce provádět a nemusí se soustředit na to, které tlačítko má zrovna zmáčknout. Zároveň tato technologie umožňuje využívat i haptické modely, které jsou trackovány do VR prostředí. V úvodu každého modulu dostává uživatel instrukce pro provedení jednoduché, čteně repetitivní operace v prostředí VR, kdy smyslem je uvést uživatele do atraktivního prostředí, kde díky atraktivnímu obsahu modulu zapomene na fyzické limity a bude moci v bezpečném prostředí provádět terapii, aniž by si díky zábavnému a vizuálně atraktivnímu obsahu uvědomoval, že se primárně jedná právě o terapii.

V rámci prvního představovaného modulu (Obr. 3) má pacient za úkol spojovat jednotlivé hvězdy v souhvězdí. Toho docílí ukazováním celou rozevřenou dlaní nebo ukazovákem na rozsvícené hvězdy. Používat je možné nejprve dominantní ruku a následně ruku nedominantní, případně pouze jednu, v rámci níž je terapie prováděna, a to bez ohledu na její dominanci pro pacienta. Pacient začíná modře zářící hvězdou a v úkolu pokračuje, dokud hotové souhvězdí neodlétne na nebe a nevystřídá jej další. Tento modul svým charakterem cílí v rovině motorických funkcí na hrubou motoriku, rozsah ramenního kloubu, rozsah loketního kloubu (reaching), cílení pohybu a vizuomotorickou koordinaci. V rovině senzitivních a sensorických funkcí je zaměřen na vnímání bolesti a zrakové vnímání. Pacient může provádět cvičení vsedě i vestoje. V rovině kognitivních funkcí je trénována pozornost a prostorová orientace. Aplikace je vhodná pro pacienty se sníženým rozsahem pohybu horní končetiny, především rozsahu ramenního kloubu, sníženou svalovou silou horní končetiny, inkoordinací pohybu horní končetiny, deficitem pozornosti a poruchou prostorové orientace. Terapeut může dále zvážit případné modifikace obtížnosti mimo VR prostředí, kdy se nabízí primárně modifikace stoje a použití balanční podložky. Možné je také využití lehčího závaží na zápěstí nebo v ruce pro zvyšování svalové síly horní končetiny. Možností je slovní nebo manuální navedení terapeutem k lokalizaci rozsvícené hvězdy.

Obrázek 3: *Náhled z aplikace 1*



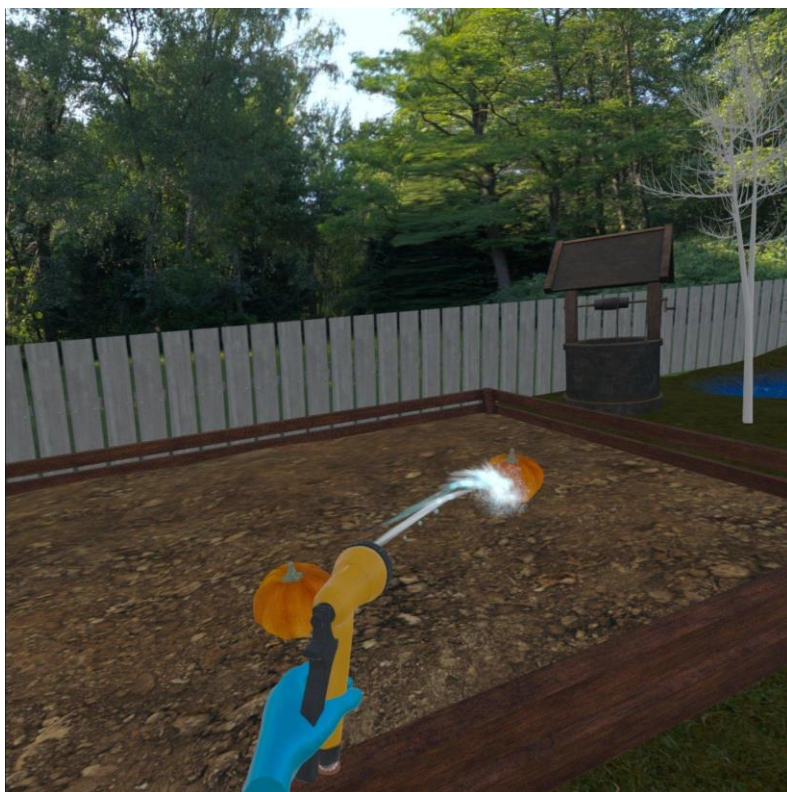
Další aplikací je aplikace, při níž má pacient za úkol vypěstovat co největší květinu, která se po rozvinutí přemístí do záhonu (Obr. 4). Pacient má za úkol roztáhnout prsty maximálně od sebe, aby se květ leklninu plně rozevřel. Princip je postaven na tom, že čím více pacient roztahuje prsty (abdukce a extenze prstů), tím větší rostlina bude. Nejlépe dané funguje u supinované ruky. Celkový počet zasazených rostlin v záhonu odpovídá počtu úspěšných opakování. V rámci daného je cíleno na hrubou motoriku (stabilita ramenního pletence), jemnou motoriku, rozsah pohybu prstů, úchop předmětu a koordinaci oko-ruka. V rovině senzitivních sensorických funkcí je cíleno na vnímání bolesti a zrakové vnímání. Z hlediska klinického obrazu pacienta je aplikace vhodná pro pacienty se sníženým rozsahem pohybu, zejména je vhodná pro případy oslabení extenze zápěstí a prstů, nedostatečnou abdukci prstů, sníženou svalovou sílu horní končetiny, zejména pak oslabení extenzorů předloktí. Dále je vhodná v případě inkoordinace pohybu horní končetiny, resp. ruky, v případě skotomů, refrakčních vad oka, vizuálního neglektu, deficitu pozornosti, deficitu gnostických funkcí (asomatognozie) či poruchy prostorové orientace. Terapeut může nechat pacienta v modifikované podobě provádět vedle terapie vsedě i terapii vestoje, případně i v případě tohoto modulu lze využít lehčího závaží na zápěstí pro zvyšování svalové síly horní končetiny.

Obrázek 4: *Náhled z aplikace 2*



Posledním představeným vybraným modulem, který byl připraven za účelem provádění terapie, je modul, v němž má pacient za úkol zalévat rostliny jednu po druhé, a to až do okamžiku, než vyrostou (Obr. 5). Toho docílí válcovým úchopem a stiskem zavlažovací pistole všemi prsty, přičemž proudem vody zalévá jednotlivé kusy zeleniny. Je veden k tomu, aby byl trpělivý a vyčkal na sklizeň. Zalévání rostlin, než vyrostou, zajistí pacientovi postup do dalších úrovní. Modul je zaměřen na hrubou motoriku a další motorické funkce, konkrétně rozsah ramenního kloubu, rozsah loketního kloubu (reaching), cílený pohyb, svalovou sílu v rovině stisku, izometrickou výdrž a úchop předmětu. V rovině senzitivních sensorických funkcí cílí na vnímání bolesti a zrakové vnímání, trénuje též kognitivní funkce, konkrétně pozornost, prostorovou orientaci a je vhodný pro trénink ADL v ergoterapii. Je vhodný pro pacienty se sníženým rozsahem pohybu horní končetiny, sníženou svalovou silou horní končetiny, a to zejména síly stisku, inkoordinaci pohybu horní končetiny, skotomy, refrakční vady oka, vizuální neglekt, deficit pozornosti, poruchy rovnováhy či poruchy prostorové orientace. Tak jako i u ostatních modulů, také v tomto případě je možná modifikace obtížnosti dle vyhodnocení terapeuta v prostředí mimo VR, ať už se jedná o modifikaci stoje a použití balanční podložky, nebo využití lehčího závaží na zápěstí pro zvyšování svalové síly horní končetiny. Možné je v případě tohoto modulu také slovní nebo manuální navádění terapeutem k lokalizaci zeleniny. K tréninku percepce řeči a exekutivních funkcí je vhodné poskytnout slovní instrukci pacientovi potřebnou pro zalévání konkrétní rostliny. Pro trénink řečové exprese je možné pacienta požádat o popis zalévání konkrétní rostliny. Pro aktivizaci zavlažovací pistole na ni stačí vždy namířit rukou a použít válcový úchop.

Obrázek 5: *Náhled z aplikace 3*



4 DISKUZE

VR je v prostředí terapie relativně novým přístupem. Do budoucna se jako velmi významné jeví využívat realitu rozšířenou, kdy by v rámci představených modulů došlo ke skutečnému úchopu reálného zařízení či jeho makety, přičemž toto by bylo využito pro splnění popsaných úkolů. Pochopitelně představené moduly nejsou vyčerpávajícím výčtem připravených, a v daném okamžiku postupně implementovaných, modulů napříč individuálními terapiemi pro indikované pacienty. Zdá se však, že využití VR jakožto doplňkové terapie či doplňkového přístupu v rámci konvenční terapie má potenciál zvýšení motivace a prožitku samotného na straně pacienta, stejně tak má tento potenciál na straně terapeuta. Zároveň imerze pomáhá pacientům překonávat potenciální strach a technicky jednoduché řešení v rovině ovládní umožňuje prožitek, který se bez příslušného uvědomění a racionalizace ani nezdá být terapií, přestože vede pacienta hravou a zajímavou formou k fyzickému výkonu, který odpovídá vhodné terapii pro kompenzaci a intervenci v rovině léčby a terapie v rámci každého jednotlivého případu. Pochopitelně dílčí intervence terapeuta je zde více než vhodná, neboť ten pomáhá pacientovi s absolvováním modulů, zároveň však sleduje jeho progres a vyhodnocení dílčích výsledků, což mu umožňuje v reálném čase reagovat na potřeby pacienta a zvyšovat či snižovat zátěž, případně přizpůsobovat terapeutický plán.

5 ZÁVĚR

Cílem prezentovaného textu bylo představit konkrétní výstupy z realizované činnosti v rovině přípravy a implementace terapeutických modulů pro potřeby terapie pro profese fyzioterapeutů a ergoterapeutů. VR bezpochyby přináší nové výzvy na straně tvůrců i uživatelů, stejně tak ale přináší i potenciál zefektivnění přístupu k pacientů a jejich terapie v rovině účinku, ale i motivace pro její dokončení. Nejedná se pouze o nástroj, který je funkční, ale také o nástroj, který je efektivní a dostatečně adaptabilní pro potřeby naplnění terapeutického plánu. Zároveň se jedná o uživatelsky jednoduché řešení v rovině obsluhy a ovládání, které generuje data pro terapeuta a zprostředkovává velmi intenzivní, ale přesto terapeuticky účinný zážitek na straně uživatele – pacienta. Představené tři moduly jsou pouze příkladem dílčích přístupů k terapii, přičemž v současné chvíli dochází k pilotním studiím a testování ve vazbě na dílčí diagnózy. Tyto výsledky budou dále prezentovány jakožto dlouhodobé studie na skupině probandů s příslušnou diagnózou. VR se bezpochyby stává vhodným a žádaným doplňkem ke konvenční terapii, a to na straně terapeutů i pacientů.

6 LITERATURA

- [1] Das, D. P., Parida, K., & De, B. R. (2005). Photo-oxidation of phenol over titania pillared zirconium phosphate and titanium phosphate. *Journal of Molecular Catalysis A: Chemical*, 240(1), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.molcata.2005.06.022>.
- [2] El-Shamy, S., & Alsharif, R. (2017). Effect of virtual reality versus conventional physiotherapy on upper extremity function in children with obstetric brachial plexus injury. *Journal of Musculoskeletal & Neuronal Interactions*, 17(4), 319–326.
- [3] Jung T., Tom Dieck M. C., Lee H., & Chung N. (2016). Effects of Virtual Reality and Augmented Reality on Visitor Experiences in Museum. In: Inversini A., Schegg R. (eds), *Information and Communication Technologies in Tourism 2016* (s. 621–635). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-28231-2_45.
- [4] Snider, L., Majnemer, A., & Darsaklis, V. (2010). Virtual reality as a therapeutic modality for children with cerebral palsy, *Developmental Neurorehabilitation*, 13(2), 120–128. <https://doi.org/10.3109/17518420903357753>.
- [5] Hořejší, P., Novikov, K., & Šimon, M. (2020). A Smart Factory in a Smart City: Virtual and Augmented Reality in a Smart Assembly Line. *IEEE Access*, 8, 94330–94340. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2994650>.
- [6] Hsieh, M.-Ch., & Yu-Hsuan, L. (2017). VR and AR Applications in Medical Practice and Education. *The journal of nursing*, 64(6), 12–18. <https://doi.org/10.6224/JN.000078>.
- [7] Pantelidis, P., Chorti, A., Papagiouvanni, I., Paparoidamis, G., Drosos, Ch., Panagiotakopoulos, T., Lales, G., & Sideris, M. (2018). Virtual and Augmented Reality in Medical Education. *Medical and Surgical Education – Past, Present and Future*. INTECH open science/open minds. <https://doi.org/10.5772/intechopen.71963>.
- [8] Lochmannová, A., Šimon, M., Hořejší, P., Bárdy, M., Reichertová, S., & Gillernová, K. (2022). The Use of Virtual Reality in Training Paramedics for a Mass Casualty Incident. *Applied Sciences*, 12(22), 11740. <https://doi.org/10.3390/app122211740>.
- [9] Ríos, A., & Pelechano, N. (2020). Follower behavior under stress in immersive VR. *Virtual Reality*, 24(4), 683–694. <https://doi.org/10.1007/s10055-020-00428-8>.
- [10] Czárnek, G., Strojny, P., Strojny, A., & Richter, M. (2020). Assessing engagement during rescue operation simulated in virtual reality: A psychophysiological study. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 36(5), 464–476. <https://doi.org/10.1080/10447318.2019.1655905>.
- [11] Narciso, D., Melo, M., Raposo, J. V., Cunha, J., & Bessa, M. (2020). Virtual reality in training: An

- experimental study with firefighters. *Multimedia Tools and Applications*, 79(9–10), 6227–6245. <https://doi.org/10.1007/s11042-019-08323-4>.
- [12] Buche, H., Michel, A., Piccoli, C., & Blanc, N. (2021). Contemplating or Acting? Which Immersive Modes Should Be Favored in Virtual Reality During Physiotherapy for Breast Cancer Rehabilitation. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.631186>.
- [13] Forbes Technology Council. (2018, 31. srpna). *10 Ways VR Will Change Life In The Near Future*. <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2018/08/31/10-ways-vr-will-change-life-in-the-near-future/#3f5f6da63d94>.
- [14] Hoffman, H. G., Richards, T. L., Coda, B., Bills, A. R., Blough, D., Richards, A. L., & Sharar, S. R. (2004). Modulation of thermal pain-related brain activity with virtual reality: Evidence from fMRI. *NeuroReport*, 15(8), 1245. <https://doi.org/10.1097/01.wnr.0000127826.73576.91>.
- [15] Morris, L. D., Louw, Q. A., & Crous, L. C. (2010). Feasibility and potential effect of a low-cost virtual reality system on reducing pain and anxiety in adult burn injury patients during physiotherapy in a developing country. *Burns*, 36(5), 659–664. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2009.09.005>.
- [16] Brepohl, P. C. A., & Leite, H. (2023). Virtual reality applied to physiotherapy: A review of current knowledge. *Virtual Reality*, 27(1), 71–95. <https://doi.org/10.1007/s10055-022-00654-2>.

POSTOJE SESTIER K DUŠEVNE CHORÝM

Zuzana Šimová, Andrea Šuličová, Zuzana Novotná, Tatiana Šantová, Jana Cinová

Fakulta zdravotníckych odborov Prešovskej univerzity v Prešove, Katedra ošetrovateľstva, Prešov

Abstrakt

Úvod: Stigmatizácia ľudí s duševnou poruchou je celospoločenský problém. Stigmatizujúci pohľad na pacienta vzniká aj medzi zdravotníckymi pracovníkmi. Aj sestry ako zdravotnícke profesionálky majú možnosť ovplyvňovať verejnú mienku a každodenným bezprostredným kontaktom s pacientom prispievať k jeho uzdraveniu či lepšiemu priebehu ochorenia. **Cieľ:** Cieľom práce bolo zistiť postoje sestier pracujúcich na somatických oddeleniach k duševne chorým pacientom. Ďalej sme chceli taktiež zistiť rozdiely v postoji sestier k duševne chorým vzhľadom na dĺžku ich odbornej praxe. **Metóda:** Vzorku respondentov tvorilo 70 sestier pracujúcich na oddelení neurológie, chirurgie a oddelení vnútorného lekárstva. Na zber empirických údajov sme použili štandardizovaný dotazník Opening minds scale for health care providers. **Výsledky:** Z výsledkov práce vyplýva, že väčšina sestier udáva neutrálny až mierne negatívny postoj k duševne chorým. Negatívnejší postoj sme zaznamenali pri položke ohľadom pomoci duševne chorým pacientom zo strany sestry. Negatívnym zistením bolo, že väčšina sestier zastávala názor, že osoba s duševnou poruchou nemôže pracovať s deťmi. Pozitívnym zistením bolo, že sestry by neodmietli duševne chorého človeka v svojom susedstve a taktiež súcitia s pacientom s duševným ochorením. Z hľadiska dĺžky odbornej praxe sestier sme zaznamenali vyššiu mieru stigmatizácie u sestier s kratšou odbornou praxou. So stúpajúcou dĺžkou odbornej praxe sa miera stigmatizácie u sestier znižovala. **Záver:** Stigmatizácia a odsudzovanie duševne chorých pacientov môže výrazne ovplyvňovať proces uzdravovania a následného začlenenia pacienta do spoločnosti. V rámci prevencie stigmatizácie duševne chorého pacienta je potrebné realizovať destigmatizačné programy, v ktorých dôležitú a nezastupiteľnú úlohu majú aj zdravotnícki profesionáli.

Kľúčové slová: duševné ochorenie, pacient, postoj, sestra, stigmatizácia

Abstract

Introduction: Stigmatization of people with mental disorders is a societal problem. A stigmatizing view of the patient also arises among healthcare workers. Nurses, as health professionals, also have the opportunity to influence public opinion and contribute to the patient's recovery or better course of the disease through daily direct contact with the patient. **Objective:** The aim of the work was to find out the attitudes of nurses working in somatic departments towards mentally ill patients. Furthermore, we also wanted to find out the differences in the attitude of nurses towards the mentally ill due to the length of their professional practice. **Method:** The sample of respondents consisted of 70 nurses working in the department of neurology, surgery and the department of internal medicine. To collect empirical data, we used the standardized questionnaire Opening minds scale for health care providers. **Results:** The results of the work show that the majority of nurses have a neutral to slightly negative attitude towards the mentally ill. We noticed a more negative attitude with the item regarding help to mentally ill patients by the nurse. A negative finding was that most nurses believed that a person with a mental disorder could not work with children. A positive finding was that the nurses would not reject a mentally ill person in their neighborhood and also compassion for a patient with mental illness. From the point of view of the length of professional practice of nurses, we noted a higher degree of stigmatization among nurses with shorter professional practice. With increasing length of professional practice, the rate of stigma among nurses decreased. **Conclusion:** Stigmatization and condemnation of mentally ill patients can significantly affect the process of recovery and subsequent integration of the patient into society. As part of the prevention of stigmatization of mentally ill patients, it is necessary to implement destigmatization programs in which health professionals also have an important and irreplaceable role.

Keywords: attitude, mental illness, nurse, patient, stigmatization

1 ÚVOD

Z hľadiska verejného zdravia v súčasnosti duševné poruchy predstavujú vážny spoločenský problém, nakoľko ich výskyt sa neustále zvyšuje. V rámci krajín Európskej únie zažije jeden človek zo siedmich aspoň raz za život epizódu duševnej poruchy. Výskyt je vyšší ak sa prirátajú poruchy spojené s užívaním psychoaktívnych látok a sebapoškodzovanie [1].

Stigmatizácia alebo skrátene stigma je definovaná ako označenie či dehonestujúce pomenovanie, ktoré môže viesť k diskriminácii označeného jedinca. Pojem stigma býva chápaný ako znak či stopa, ktorá nesie svedectvo [2]. Stigma evokuje negatívne stereotypné hodnotenia (predsudky) zo strany okolia, ktoré poukazujú na spoločensky menej prijateľné až neprijateľné a nežiadúce vlastnosti jedinca, ale aj skupiny jedincov, príslušníkov určitej rasy, sexuálnej menšiny, náboženskej viery apod. [3].

Jedinec môže byť stigmatizovaný z viacerých príčin, a to z dôvodu: fyzickej abnormity, telesnej choroby, sexuálnej orientácie, príslušnosti k určitej rase, etniku, národnosti či psychickej poruche [4]. Stigmatizácia duševne chorých pacientov sa v ľudskej spoločnosti vyskytuje už od nepamäti. Duševne chorí sú považovaní za nebezpečných, agresívnych a spoločnosť k nim zastáva diskriminujúci postoj. Takéto správanie vytvára stereotyp duševne chorého človeka a tento stereotyp je podporovaný kultúrou, médiami, literatúrou, filmovými dielami, ktoré sa venujú tejto problematike [2]. Stigma výrazne negatívne ovplyvňuje život pacienta a znemožňuje mu začlenenie do spoločnosti a vykonávanie bežných činností života. Stigmatizácia ovplyvňuje život duševne chorého pacienta vo všetkých sférach. V súvislosti so zdravotnou stránkou vplyva na odkladanie vyhľadania špeciálnej lekárskej pomoci, čo má za následok nevhodnú diagnostiku ochorenia, znižuje efektivitu nastávajúcej liečby a teda vedie k zhoršenej prognóze i zvládaniu celkového ochorenia. Stigma môže byť dôvodom, prečo pacienti, ktorí liečbu začali ju po krátkom čase ukončia [5].

Jedným zo základných faktorov, ktoré prispievajú k stigmatizácii duševne chorých pacientov, je slabá informovanosť spoločnosti. Stigmatizácia duševne chorého pacienta sa však týka nie len verejnosti, ale aj zdravotníckych pracovníkov [6]. Veľkú úlohu pri ovplyvňovaní názoru laickej mienky zohrávajú práve zdravotníci, ktorí sú v kontakte s duševne chorými ľuďmi oveľa častejšie. Zdravotníci ako profesionáli majú možnosť ovplyvňovať verejnú mienku a každodenným bezprostredným kontaktom s pacientom prispievať k jeho uzdraveniu či lepšiemu priebehu ochorenia. Stigmatizácia lekármi či sestrami sa najčastejšie prejavuje poskytovaním nekvalitnej zdravotnej starostlivosti [7]. Ako najviac stigmatizovaného vnímajú jednotlivca s duševnou poruchou práve zdravotnícki profesionáli, ktorí zaujímajú voči pacientovi v bežných sociálnych situáciách najväčší odstup. Vysvetľuje sa to selektívnou skúsenosťou zdravotníckeho personálu s týmito pacientmi, kde práve personál ich vidí v akútnom stave ochorenia [8]. Stigmatizácia duševne chorých pacientov zo strany zdravotníkov evokuje podstatnú závažnosť zdravotníctva. Vedie k zníženiu efektivity preventívnej a zdravotnej starostlivosti, podporuje rozhodnutie pacienta odložiť návštevu špecialistu, znižuje kvalitu života duševne chorého pacienta [9]. Stigmatizácia má za následok hneď niekoľko negatívnych súvislostí: nielenže sa znižuje sebadomie chorého a nežiadúcim spôsobom ovplyvňuje jeho interpersonálne interakcie, ale môže viesť až k úplnej strate jeho sociálneho statusu a následnej diskriminácii [10]. Negatívne postoje laickej verejnosti, ale aj odborníkov k psychickým poruchám a poruchám správania, môžu výrazným spôsobom ovplyvniť starostlivosť a prípadnú liečbu psychických problémov. Ľudia, ktorí potrebujú zdravotnú starostlivosť, tak častokrát pomoc nevyhľadávajú, aby sa vyhli označeniu „duševne chorý“ [11].

Hlavným cieľom našej práce bolo zistiť postoje sestier pracujúcich na somatických oddeleniach k duševne chorým pacientom. Ďalej sme chceli taktiež zistiť rozdiely v postoji sestier k duševne chorým vzhľadom na dĺžku ich odbornej praxe.

2 METÓDA

Vzorku respondentov tvorilo 70 sestier pracujúcich v nemocnici Agel Levoča a v nemocnici Svet zdravia Humenné. Sestry pracovali na štandardných lôžkových oddeleniach – oddelenie vnútorného lekárstva, neurológie a chirurgie. Zber údajov prebiehal od januára do marca 2022. Priemerný vek sestier bol 36 rokov. Priemerná dĺžka praxe bola 11 rokov. Z hľadiska vzdelania sestier, najväčšie zastúpenie mali sestry s ukončeným vzdelaním II. stupňa – 29 (41,4 %) a 24 sestier malo ukončené vysokoškolské vzdelanie I. stupňa. Na zber empirických údajov sme použili štandardizovaný dotazník Opening minds scale for health care providers (OMS-HC). Táto škála bola vytvorená na hodnotenie stigmatizujúcich postojov u poskytovateľov zdravotnej starostlivosti [12]. Dotazník OMS-HC pozostáva z 15 položiek a predstavuje self-report dotazník, teda subjektívne posúdenie vlastného postoja voči duševne chorým. Dotazníkom sa meria stigmatizujúci prístup celkovým skóre a možnosťou definovať tri subškály; postoj, odhalenie a hľadanie pomoci a sociálna vzdialenosť. Jednotlivé položky dotazníka sú hodnotené na základe 5bodovej Likertovej škály (1 – rozhodne súhlasím, 2 – súhlasím; 3 – ani súhlasím, ani nesúhlasím, 4 – nesúhlasím, 5 – rozhodne nesúhlasím. Nízke skóre signalizuje, že ide o menej stigmatizujúci postoj.

3 VÝSLEDKY

V tabuľke 27 uvádzame vyhodnotenie jednotlivých subškál dotazníka v celkovom súbore sestier.

Tabuľka 27: Vyhodnotenie jednotlivých subškál dotazníka v celkovom súbore sestier

Subškály	Sestry	
	M	SD
Postoj	2,62	1,58
Hľadanie pomoci	2,95	1,46
Sociálna vzdialenosť	2,50	1,65
Celkové vyhodnotenie	2,69	1,55

V subškále postoj uvádzali sestry priemernú hodnotu 2,62, čo svedčí o neutrálnom postoji. V subškále sociálna vzdialenosť sme zaznamenali priemernú hodnotu odpovedí sestier – 2,95. V subškále sociálna vzdialenosť boli priemerné odpovede sestier – 2,50.

Tabuľka 28: Subškála – postoj vzhľadom na dĺžku praxe

Postoj	Dĺžka praxe ≤ 10 rokov		Dĺžka praxe ≥ 10 rokov	
	M	SD	M	SD
1.Uprednostnenie pomoci osobe so somatickým ochorením ako osobe s duševným ochorením.	3,90	1,84	2,93	1,83
2.Ochota pracovať s kolegom s duševným ochorením.	1,90	1,30	1,97	1,27
3.Snaha zatajiť svoje duševné ochorenie pred kolegami.	3,35	1,54	2,97	1,70
4.Pocit zlyhania pri duševnom ochorení.	2,88	1,56	2,41	1,40
5.Ochota vyhľadať pomoc pri duševnom probléme.	3,17	1,43	2,62	1,47
6.Poskytnutie šance pracovať duševne chorému aj napriek jeho problému.	1,97	1,30	1,71	1,03
CELKOVÉ VYHODNOTENIE	2,86	1,63	2,44	1,44

Legenda: 1 – rozhodne súhlasím; 2 – súhlasím; 3 – ani súhlasím, ani nesúhlasím; 4 – nesúhlasím; 5 – rozhodne nesúhlasím

V tabuľke 28 Subškála – postoj vzhľadom na dĺžku praxe sestier môžeme vidieť, že sestry pracujúce v zdravotníctve do 10 rokov nesúhlasili s výrokom uprednostnenia pomoci telesne chorým pred duševne chorými pacientami – 3,90 a sestry s praxou nad 10 rokov sa vyjadrili priemernou hodnotou 2,93; čím vyjadrili možnosť nejasnejší postoj oproti mladším kolegom. V otázke č. 2 obidva súbory respondentov sa zhodli na názore, že jasne súhlasia so spoluprácou s duševne chorým kolegom. V otázke č. 3 sa respondenti prikláňali k možnosti, ktorá vyjadruje neutrálny postoj s priemernou hodnotou odpovedí v prvom súbore 3,35 a druhom súbore 2,97.

Tabuľka 29: Subškála – hľadanie pomoci vzhľadom na dĺžku praxe

Hľadanie pomoci	Dĺžka praxe ≤ 10 rokov		Dĺžka praxe ≥ 10 rokov	
	M	SD	M	SD
7.Ochota návštevy odborníka, aj napriek jeho minulosti s duševným problémom.	2,34	1,49	2,59	1,55
8.Zveril by som sa priateľom s mojím duševným problémom.	2,51	1,65	2,69	1,63
9.Moje vzdelanie neovplyvnilo môj postoj k duševne chorým.	4,32	1,17	3,69	1,54
10.Nemám ako pomôcť duševne chorým pacientom.	2,59	1,52	2,38	1,54
11.Viac ako polovica ľudí s duševnými problémami, sa dostatočne nesnaží.	3,32	1,46	3,10	1,57
CELKOVÉ VYHODNOTENIE	3,02	1,48	2,89	1,81

Legenda: 1 – rozhodne súhlasím; 2 – súhlasím; 3 – ani súhlasím, ani nesúhlasím; 4 – nesúhlasím; 5 – rozhodne nesúhlasím

V tabuľke 29 Subškála – hľadanie pomoci vzhľadom na dĺžku praxe sestier sme zistili, že navštíviť odborníka s vyliečeným duševným ochorením, by na základe odpovedí boli ochotné sestry s dĺžkou praxe do 10 rokov – 2,34. Sestry s praxou nad 10 rokov vyjadrili nejasný postoj s priemernou hodnotou odpovedí 2,59. Oba súbory sestier volili s otázky č. 8 najčastejšie možnosť odpovede s neutrálnym postojom. Priemerná hodnota odpovedí v I. súbore bola 2,51 a II. súbore 2,69. Na základe odpovedí v otázke č. 9 môžeme skonštatovať, že vzdelanie sestier ovplyvnilo ich postoj k duševne chorým.

S možnosťou nemať ako pomôcť duševne chorým pacientom súhlasili sestry s dĺžkou praxe nad 10 rokov a priemernou hodnotou odpovedí 2,59. Sestry s výkonom praxe do 10 rokov volili možnosť s neutrálnou odpoveďou a priemernou hodnotou 2,38. Pri snahe o zlepšenie duševného problému volili oba súbory sestier najčastejšiu možnosť, ktorá vyjadruje neutrálny postoj. Priemerná hodnota odpovedí v súbore č. I bola 3,32 a v súbore č. II 3,10.

Tabuľka 30: Subškála – sociálna vzdialenosť vzhľadom na dĺžku praxe

Sociálna vzdialenosť	Dĺžka praxe ≤ 10 rokov		Dĺžka praxe ≥ 10 rokov	
	M	SD	M	SD
12. Nesúhlasím, aby duševne chorý pracoval s deťmi, aj keď má ochorenie pod kontrolou	2,34	1,61	2,99	1,76
13. Zdravotníci nemusia zastávať ľudí s duševnými chorobami.	3,66	1,42	3,98	1,63
14. Neodmietam duševne chorého v susedstve.	2,66	1,47	2,41	1,57
15. Súcitím s osobou s duševnou chorobou.	1,22	0,47	1,14	0,35
CELKOVÉ VYHODNOTENIE	2,50		2,63	

Legenda: 1 – rozhodne súhlasím; 2 – súhlasím; 3 – ani súhlasím, ani nesúhlasím; 4 – nesúhlasím; 5 – rozhodne nesúhlasím

V tabuľke 30 Subškála – sociálna vzdialenosť vzhľadom na dĺžku praxe sme dospeli k nasledujúcim výsledkom. V rámci položky týkajúcej sa práce osoby trpiacej duševným ochorením s deťmi, sestry s praxou do 10 rokov volili najčastejšie odpovede s priemernou hodnotou 2,34, čím nesúhlasili s položeným výrokom. Sestry s dĺžkou praxe nad 10 rokov odpovedali s priemernou hodnotou 2,99 a teda nevyjadrili presný postoj. V otázke č. 13 sa sestry oboch súborov zjednotili v odpovediach. Súbor č. 1 odpovedal s priemernou hodnotou 3,66 a súbor č. 2 s priemernou hodnotou 3,98; čím vyjadrili názor, že zdravotníci by mali zastávať duševne chorých ľudí. Duševne chorú osobu v susedstve, by si dokázali predstaviť sestry s praxou nad 10 rokov (2,41). Sestry s praxou do 10 rokov udávali priemernú hodnotu 2,66, čiže skôr neutrálny postoj. Súcitie s duševne chorou osobou prejavili oba súbory sestier s priemernou hodnotou respondentov s praxou do 10 rokov 1,22 a sestry s praxou nad 10 rokov 1,14.

4 DISKUSIA

Stigmatizácia a predsudky o duševne chorých pacientoch silne závisia od etnika a povahy každého národa. Posudzovanie stavu ľudí, vytváranie si vlastných názorov je vizitkou kultivovanosti národa a inšpiruje sa článkami v médiách, správach či v každodennej konverzácii obyčajných ľudí. Stigmatizácia duševne chorých pacientov vedie k ich diskriminácii [12]. Na Slovensku prebehol výskum autorov Letovancová a kol. (2017) na 1 624 respondentoch z reprezentatívnej vzorky populácie. Priemerné skóre dosiahnuté respondentmi naznačuje nižšiu mieru stigmatizácie ako autori predpokladali. Ďalšie výskumné šetrenie však odhalilo predsudky a stigmatizujúce postoje u významnej časti populácie. V niektorých prípadoch bola odhalená existencia postojov zaťažených strachom, čo poukazuje na potrebu neustáleho vzdelávania spoločnosti v tejto problematike [13]. Veľkú úlohu pri ovplyvňovaní názoru laickej mienky zohrávajú práve zdravotnícki pracovníci, ktorí sú v kontakte s duševne chorými ľuďmi oveľa častejšie. Stigmatizácia duševne chorého pacienta sa teda týka nie len verejnosti ale aj zdravotníckych pracovníkov. Nie len bežná populácia, ale aj odborníci na psychické zdravie môžu pôsobiť na pacientov s duševnou poruchou stigmatizujúco. Stigmatizáciou zo strany zdravotníckeho personálu voči pacientom s hraničnou poruchou osobnosti sa zaoberali Ocisková a kol. (2015). Zistili, že pretrvávajú stereotypné názory zo strany personálu, že u chorých s touto

poruchou osobnosti nie je možné znížiť prejavy tejto poruchy [14]. Aj autori Poluchová, Heterik (2009) vo svojej štúdií uviedli výsledky prieskumu, v ktorých zúčastnení duševne chorí pacienti popísali minimálne jeden zážitok, kde prišli do kontaktu so zdravotníckym pracovníkom, ktorý sa k nim vo všeobecnosti správal odlišne ako ku zdravým pacientom vzhľadom na ich klinickú diagnózu. Z výsledkov vyplynulo, že 9 z 10 pacientov uviedli širokú škálu diskriminujúcich zážitkov. Pacienti sa ocitli v situácií, kedy im psychiatri či sestry neverili, a ich pocity bagatelizovali. Taktiež popisovali nedostatočný záujem o pacienta či necitlivé zaobchádzanie pri výkone a hrubé správanie najmä zo strany sestier [15].

Janoušková et al. (2021) skúmali postoje k ľuďom s duševnými chorobami a tiež záujem o voľbu povolania na psychiatrii u 450 študentov medicíny z troch lekárskejších fakúlt v Českej a Slovenskej republike. Špecializáciu v psychiatrii zvažovalo 23–30 % študentov. Medzi stigmatizujúcimi postojmi boli medzi lekárskejšími školami štatisticky významné rozdiely, pozitívnejšie postoje vykazovala škola s dôrazom na vzdelávanie v psychiatrii. Autori taktiež konštatujú, že medzi študentmi medicíny v Česku a na Slovensku prevládajú stigmatizujúce postoje a sociálny odstup [16].

V našom prieskume sme sa zamerali na zistenie miery stigmatizácie voči duševne chorým zo strany sestier. Hlavným cieľom nášho prieskumu bolo teda zistiť postoj sestier pracujúcich na somatických oddeleniach k duševne chorým. Saudi (2017) uvádza, že sestry pracujúce na psychiatrickom oddelení majú lepší postoj k duševne chorým oproti sestrám na bežných somatických oddeleniach [17]. Našu vzorku tvorili práve sestry pracujúce na somatických oddeleniach. Pri zisťovaní miery stigmatizácie u sestier voči duševne chorým sme zaznamenali priemernú hodnotu celkového postoja 2,69. Môžeme teda konštatovať, že väčšina sestier v našej prieskumnej vzorke udáva neutrálny až mierne negatívny postoj k duševne chorým. Tento fakt však nemôžeme zovšeobecniť na všetky sestry vzhľadom na veľkosť našej prieskumnej vzorky. V subškále postoj a hľadanie pomoci sme vo väčšine položiek zaznamenali neutrálny postoj u sestier zúčastnených na našom prieskume. Mierne negatívny postoj sme zaznamenali pri položke ohľadom pomoci duševne chorým pacientom zo strany sestier. Pozitívnym zistením bolo, že sestry by nemali problém pracovať s kolegom s duševným ochorením a poskytnúť by šancu pracovať osobe s duševným ochorením. Najväčšie odchýlky v miere stigmatizácie sme zaznamenali v subškále sociálna vzdialenosť. Negatívnym zistením bolo, že väčšina sestier zastávala názor, že osoba s duševnou poruchou nemôže pracovať s deťmi. Pozitívnym zistením bolo, že sestry by neodmietli duševne chorého človeka v svojom susedstve a taktiež súcítia s pacientom s duševným ochorením.

Taktiež vzdelanie má vplyv na mieru stigmatizácie duševne chorých pacientov zo strany sestier. Výskum, ktorý realizovala Weissová a kol. (2016) zaznamenal štatisticky významné rozdiely v miere stigmatizácie voči duševne chorým u sestier, ktoré neabsolvovali špecializačné štúdium v odbore psychiatria. Tieto sestry vykazovali vyššiu mieru stigmatizácie oproti sestrám so špecializačným štúdiom. Znamená to, že toto štúdium malo pozitívny vplyv na zníženie stigmatizujúcich postojov [18]. Výskum z roku 2016, ktorý sa venoval stigmatizujúcim postojom študentov medicíny ukazuje taktiež, že po absolvovaní kurzu týkajúceho sa duševného zdravia a psychiatrie sa ich postoje znižujú [19]. Našu prieskumnú vzorku tvorili práve sestry bez špecializácie v psychiatrickej starostlivosti, kde sme zaznamenali neutrálny až mierne negatívny postoj k duševne chorým pacientom. Napriek tomu sestry v prieskume uvádzali, že ich názor na duševne chorých pacientov do určitej miery ovplyvnilo ich vzdelanie. Môžeme teda predpokladať, že nami zistená nižšia miera stigmatizácie zo strany sestier súvisela aj s faktom, že z hľadiska vzdelania mali najväčšie zastúpenie v našom súbore sestry s ukončeným vzdelaním II. stupňa. Tento predpoklad teda súvisí aj s tým, že sestry nadobudli určité vedomosti z oblasti psychiatrie, nakoľko počas štúdia absolvovali predmet z oblasti psychiatrie a ošetrovateľstva v psychiatrii.

Ďalej sme chceli zistiť postoj sestier k duševne chorým vzhľadom na ich dĺžku odbornej praxe. Kluit (2011) uvádza, že krátka klinická prax, v súvislosti s nedostatkom vedomostí môže viesť k stigmatizujúcejšiemu postojovi voči pacientom s duševným ochorením [20]. Aj Ebrahimi (2012) taktiež popisuje, že existuje spojenie medzi stigmou duševne chorých a množstvom skúseností, ktoré sestra počas praxe nadobudne. Čím má sestra odpracovaných viac rokov, tým je miera stigmatizácie nižšia [21]. Naš prieskum tento fakt potvrdil. Zaznamenali sme vyššiu mieru stigmatizácie u sestier s kratšou praxou, teda menej ako 10 rokov. Naopak sestry s praxou nad 10 rokov vykazovali nižšiu mieru stigmatizácie. Z hľadiska dĺžky odbornej praxe sme u sestier zúčastnených na našom prieskume zaznamenali výraznejšie rozdiely v položke pocit zlyhania pri duševnom ochorení. Väčšina sestier s kratšou dĺžkou odbornej praxe udávala pocit zlyhania, ak by mali duševné ochorenie a taktiež udávali názor, že by mali problém vyhľadať odbornú pomoc ak by trpeli duševným ochorením. O čosi vyššiu mieru stigmatizujúceho postoja sme zaznamenali u sestier s kratšou odbornou praxou aj v položke týkajúcej sa práce duševne chorého človeka s deťmi. Väčšina sestier zastávala názor, že osoba s duševnou poruchou nemôže pracovať s deťmi. Tieto výsledky korešpondujú s výsledkami ďalších štúdií [22,23], ktoré uvádzajú, že sestry vykonávajúce prax kratšie, majú vyššiu mieru stigmatizácie, čo môže súvisieť s nižším množstvom skúseností s pacientami, oproti sestram, ktoré prax vykonávajú dlhšie. Taktiež to môže súvisieť so strachom a pocitom nebezpečia v blízkosti týchto pacientov. Aj Stuber (2014) vo svojej štúdií dospela k záveru, že respondenti s vyšším počtom odpracovaných rokov a množstvom skúseností mali nižšie obavy a snahu o dodržiavanie odstupu od duševne chorých pacientov oproti svojim kolegom s kratšou odbornou praxou [24].

5 ZÁVER

Stigmatizácia a odsudzovanie duševne chorých pacientov môže výrazne ovplyvňovať proces uzdravovania a následného začlenenia pacienta do spoločnosti. Stigmatizácia duševne chorého pacienta sa týka nie len verejnosti, ale aj zdravotníckych pracovníkov. V našej práci sme zaznamenali neutrálny a len mierne negatívny postoj sestier pracujúcich na somatických oddeleniach voči pacientom s duševným ochorením. Zistili sme, že so stúpajúcou dĺžkou odbornej praxe sa miera stigmatizácie u sestier znižuje. V rámci prevencie negatívnych postojov voči duševne chorým je potrebné realizovať destigmatizačné programy. Je potrebné zoznamovať predovšetkým širokú verejnosť s prejavmi duševných ochorení. Destigmatizácia je dôležitým ale zároveň zložitým procesom. Cieľom je zmeniť vnímanie človeka trpiaceho psychickou poruchou tak, aby nebol spoločensky izolovaný ani sankciovaný, aby sa zmenil postoj rodiny, priateľov ale aj zdravotníckych pracovníkov.

6 LITERATÚRA

- [1] Grajcarová, L. (2020). *Duševné zdravie a verejné financie*. Útvar hodnoty za peniaze.
- [2] Ocisková, M., & Praško, J. (2015). *Stigmatizace a sebestigmatizace u psychických poruch*. Grada Publishing.
- [3] Škoda, M. (2018). Předsudky, diskriminace a stigmatizace jako závažné etické problémy spojené s léčbou psychicky nemocných. *Psychiatria pre prax*, 19(2), 14–19. <https://doi.org/10.36290/psy.2016.042>.
- [4] Krkošková, E. (2014). Strach zo sociálnej stigmatizácie u pacientov s úzkostnými a psychosomatickými poruchami. *Revue medicíny v praxi*, 12(2), 32–37.
- [5] Raboch, J. et al. (2019). *Duševní zdraví a životní styl*. Mladá fronta a.s.
- [6] Hřindová, T., & Magurová, D. (2011). Pripravenosť sestier na špecifické intervencie ošetrovateľskej

starostlivosti o pacienta s duševným ochorením. *Molisa 8: medicínsko-ošetrovateľské listy Šariša*. 18–28.

- [7] Janoušková, M., & Winkler, P. (2015). Stigma a psychiatrie. *Psychiatrie*, 19(1). 30–35.
- [8] Höschl, C. et al. (2002). *Psychiatrie*. Tigris.
- [9] Janoušková, M., Weissová, A., Formánek, T., Pasz, J., & Bankovská Motlová, L. (2017). Mental illness stigma among medical students and teachers. *International journal of Social Psychiatry*, 63(8), 744–751. <https://doi.org/10.1007/s11126-020-09817-3>.
- [10] Link, B. G., & Phelanová, J. C. (2001). Conceptualizing stigma. *Annual Review of Sociology*, 27. 363–385. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.27.1.363>.
- [11] Corrigan, P. (2004). How stigma interferes with mental health care. *American Psychologist*, 59(7), 614–625. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.7.614>.
- [12] Kassam, A., Papish, A., Modgill, G. et al. (2012). The development and psychometric properties of a new scale to measure mental illness related stigma by health care providers: The opening minds scale for Health Care Providers (OMS-HC). *BMC Psychiatry* 62(12). <https://doi.org/10.1186/1471-244X-12-62>.
- [13] Letovancová, K., Kovalčíková, N., & Dobříková, P. (2017). Attitude of society towards people with mental illness: The result of national survey of the Slovak population. *International journal of social psychiatry*, 63(3), 255–260. <https://doi.org/10.1177/0020764017696334>.
- [14] Ocisková, M., Sedláčková, Z., Praško, J., Látalová, K., & Kamarádová, D. (2015). Pokud mě cejchujete, běžte s tou terapií někam! Hraničná porucha osobnosti a stigma. *Psychiatria pre prax*, 16(1), 41.
- [15] Poluchová J., & Heretik, A. (2009). Stigma duševných porúch z pohľadu ľudí s diagnózou schizofrénia. *Psychiatria – Psychotherapia – Psychosomatika*, 16(1), 2–11.
- [16] Janoušková, M., Formánek, T., Bražinová, A., Mílek, P., Alexová, A., Winkler, P., & Motlová, L. B. (2021). Attitudes towards People with Mental Illness and Low Interest in Psychiatry among Medical Students. *Central and Eastern Europe, Psychiatric Quarterly*, 92(1), 407–418. <https://doi.org/10.1007/s11126-020-09817-3>.
- [17] Al-Awadhi, A., Atawneh, F., Alalyan, M. Z., Shahid, A. A., Al-Alkhadhari, S. et al. (2017). Nurses' Attitude Towards Patients with Mental Illness in a General Hospital in Kuwait. *Saudi Journal of Medicine & Medical Sciences*, 5(1). <https://doi.org/10.4103/1658-631X.194249>.
- [18] Weissová, A., Janoušková, M., Kasal, A., & Petr, T. (2016). Postoje sestier pracujících v oblasti psychiatrie k lidem s duševním onemocněním. *Psychiatrie*, 20(3), 123–128.
- [19] Národní ústav duševního zdraví (2016). *Výroční zpráva*. https://www.nudz.cz/fileadmin/user_upload/Ke_stazeni/Vyrocní_zpravy/zprava-2016-w.pdf.
- [20] Kluit, M. J. et al. (2011). Factors Influencing Attitudes of Nurses in General Health Care Toward Patients with Comorbid Mental Illness: An Integrative Literature Review. *Issues in Mental Health Nursing*, 32(8), 519–527. <https://doi.org/10.3109/01612840.2011.571360>.
- [21] Ebrahimi, H. (2012). Mental illness stigma among nurses in psychiatric wards of teaching hospitals in the north-west of Iran. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 7(17), 534–538.
- [22] Ihalainen-Tamlander, N. et al. (2014). Stigmatizing attitudes in nurses towards people with mental illness: a cross-sectional study in primary settings in Finland. *Psychiatric and Mental Health Nursing*, 23(6–7), 427–437. <https://doi.org/10.1111/jpm.12319>.
- [23] Chiu-Yueh, H. et al. (2015). Factors influencing mental health nurses attitudes towards people with mental illness. *International Journal of Mental Health Nursing*, 24(3), 272–280. <https://doi.org/10.1111/inm.12129>.
- [24] Stuber, J. P., (2014). Conceptions of Mental Illness: Attitudes of Mental Health Professionals and the General Public. *Psychiatric Services*, 4(65), 490–497. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201300136>.

HODNOTENIE VPLYVU OCHORENIA DIABETES MELLITUS NA KVALITU ŽIVOTA PACIENTOV

Andrea Šuličová¹, Jana Cinová¹, Zuzana Novotná¹

¹Fakulta zdravotníckych odborov, Prešovská univerzita v Prešove, Prešov, Slovensko

Abstrakt

Úvod: Ochorenie diabetes mellitus zasahuje do všetkých oblastí kvality života pacienta, nielen po fyzickej stránke, ale aj psychosociálnej. Jedným z faktorov ovplyvňujúcich kvalitu života pacientov s diabetes mellitus je optimálna metabolická kontrola a dôsledný selfmonitoring. Hlavným cieľom pilotnej štúdie bolo zistiť kvalitu života pacientov s ochorením diabetes mellitus 1. typu. **Metóda:** Na zber údajov sme použili dotazník The Audit of Diabetes Dependent Quality of Life-19. Realizácia štúdie prebiehala na vzorke 75 respondentov vo veku od 19 do 65 rokov s ochorením diabetes mellitus 1. typu. **Výsledky:** Ženy hodnotili kvalitu života lepšie ako muži. Z hľadiska veku neboli zistené podstatnejšie rozdiely, ale so stúpajúcim vekom hodnotili respondenti kvalitu života negatívnejšie. Najlepšie hodnotená oblasť, no stále záporná, je partnerský vzťah, sexuálny život, budúcnosť a reakcia iných. Naopak najhoršie hodnotená, bola konkrétna oblasť života ako dovolenka, fyzická aktivita a pracovný život. Vo fyzickej oblasti bol zaznamenaný negatívny dopad na kvalitu života u pacientov s diabetes mellitus v stravovaní, pitnom režime, v psychickej oblasti je negatívne hodnotená sebadôvera a motivácia, v sociálnej oblasti najhoršie skóre bolo v možnostiach pracovného života a dovolenky. **Záver:** V negatívne hodnotených oblastiach kvality života je potrebná intervencia na zmiernenie dopadu ochorenia diabetes mellitus 1. typu. Stále ako najefektívnejšia pomoc a podpora sa javí dôsledná edukácia pacienta za účelom dosiahnutia čo najlepšej kompenzácie diabetes mellitus.

Kľúčové slová: diabetes mellitus, kvalita života, pacient

Abstract

Introduction: Diabetes mellitus affects all areas of the patient's quality of life, not only physically, but also psychosocially. One of the factors affecting the quality of life of patients with DM is optimal metabolic control and consistent self-monitoring. The main goal of the pilot study was to determine the quality of life of patients with type 1 diabetes mellitus. **Method:** We used The Audit of Diabetes Dependent Quality of Life-19 questionnaire to collect data. The study was conducted on a sample of 75 respondents aged 19 to 65 with type 1 diabetes mellitus. **Results:** Women rated the quality of life better than men. From the point of view of age, no significant differences were found, but with increasing age, the respondents evaluated the quality of life more negatively. The best rated area, but still negative, is partner relationship, sex life, future and reaction of others. On the contrary, the worst evaluated was a specific area of life such as vacation, physical activity and working life. In the physical area, a negative impact on the quality of life of patients with diabetes mellitus was recorded in eating and drinking regime, in the psychological area, self-confidence and motivation were negatively evaluated, in the social area, the worst score was in the possibilities of working life and vacation. **Conclusion:** In negatively evaluated areas of the quality of life, intervention is needed to mitigate the impact of type 1 diabetes mellitus. Consistent education of the patient in order to achieve the best possible diabetes mellitus compensation still appears to be the most effective help and support.

Keywords: diabetes mellitus, patient, quality of life

1 ÚVOD

DM je chronické metabolické ochorenie so silným negatívnym dopadom na mnohé aspekty života pacientov. Nepriaznivé dôsledky má predovšetkým nedostatočne kompenzovaný diabetes mellitus so zvýšenou mierou vaskulárnych komplikácií a vznikom neskorých špecifických a nešpecifických komplikácií. Okrem komplikácií súvisiacich s DM, nastáva podstatná zmena v životnom štýle, vo fyzickej oblasti a v psychosociálnej oblasti. Intenzívny liečebný režim (viacnásobné injekcie inzulínu, inzulínová pumpa, meranie glykémie) a epizódy alebo strach z hypoglykémie môžu viesť k zníženej kvalite života (QOL).

Dotazník The Audit of Diabetes Dependent Quality of Life-19 (ADDQoL-19) pozostáva z dvoch prehľadových položiek; jedna meria generickú celkovú kvalitu života a ďalších 19 položiek sa týka vplyvu DM na špecifické aspekty života. Medzi 19 oblastí kvality života patria: voľnočasové aktivity, pracovný život, cestovanie a dovolenka, fyzické zdravie, rodinný život, priateľstvá a spoločenský život, blízke osobné vzťahy, sexuálny život, fyzický vzhľad, sebavedomie, motivácia dosahovať vlastné ciele, reakcie ľudí, pocity z budúcnosti, finančná situácia, životné podmienky, závislosť na druhých, voľnosť v stravovaní a pitnom režime. Respondenti hodnotia, aký by bol ich život, keby nemali DM. Stupnice sa pohybujú od -3 do +1 pre 19 životných domén (hodnotenie vplyvu) a od 0 do +3 v priradenej dôležitosti (hodnotenie dôležitosti). Vážené skóre pre každú doménu sa vypočíta ako násobok hodnotenia vplyvu a hodnotenia dôležitosti (v rozsahu od -9 do +3). Nižšie skóre odráža horšiu kvalitu života. Nakoniec sa vypočítajú priemerné vážené skóre dopadu (AD-DQoL skóre) pre celú škálu vo všetkých príslušných doménach [1, 2]. Dotazník bol validovaný vo viacerých krajinách (Bulharsko, Litva, Čína, Spojené kráľovstvo, Austrália), kde boli zistené dobré psychometrické vlastnosti, je platný a spoľahlivý [3, 4, 5, 6].

2 METÓDA

Realizácia štúdie prebiehala v mesiacoch február – marec 2023 na vzorke 75 respondentov vo veku od 19 do 65 rokov s ochorením diabetes mellitus 1. typu, z toho bolo 34 žien (45,4 %) a 41 mužov (54,6 %). Respondentov sme oslovili v 2 diabetologických ambulanciách. Na zber údajov sme použili dotazník The Audit of Diabetes Dependent Quality of Life-19 na základe súhlasu a poskytnutej licencie autora (Jonathan Gilbrid, Health Psychology Research United Kingdom). Použili sme slovenskú verziu tohto dotazníka. Hlavným cieľom bolo preskúmať kvalitu života pacientov s ochorením diabetes mellitus 1. typu. Pod kvalitou rozumieme to, ako pacienti na základe svojho subjektívneho vnímania popisujú svoj život s týmto ochorením, ale aj to, ako ich diabetes mellitus ovplyvňuje v rôznych oblastiach života.

3 VÝSLEDKY

Z výsledkov štúdie vyplynulo, že priemerné vážené skóre celého dotazníka je -3,5. To znamená, že čím vyšší negatívny výsledok, tým viac má DM negatívny dopad na všetky konkrétne oblasti života respondentov. Následne sme vypočítali vážené skóre každej z uvedených 19 položiek a zistili sme, že najlepšie hodnotená oblasť, no stále záporná, je partnerský vzťah, sexuálny život, budúcnosť a reakcia iných. Naopak najhoršie hodnotená a stále záporná, bola konkrétna oblasť života ako dovolenka, fyzická aktivita a pracovný život. Následne sme zisťovali, koľko respondentov určilo hodnotu 0 pre každú z 19 položiek v časti A, ale aj v časti B. Hodnota 0 v časti A vo vyhodnocovacom manuáli znamená

odpoveď, že kvalita života respondentov je vo vzťahu k DM „rovnaká“. Najviac respondentov skórovalo nulou položku partnerského vzťahu (n = 25), sexuálneho života (n = 23) a reakcie iných (n = 22). Hodnota 0 v časti B vo vyhodnocovacom manuáli znázorňuje odpoveď na otázku, ako dôležitá je konkrétna oblasť života pre respondenta vo vzťahu k DM. Najviac respondentov skórovalo nulou položku cestovanie, sexuálny život a reakcia iných [7].

4 DISKUSIA

Kvalita života je súborom faktorov, ktoré človeku poskytujú blaho, či už materiálne alebo emocionálne. Ide o komplex podmienok, ktoré musí jednotlivec mať, aby uspokojil svoje potreby [8, 9]. Kvalita života sa stáva objektívnym ukazovateľom úspešnosti terapeutických zásahov nielen v medicíne, ale aj v ošetrovatelstve [10]. Diabetes mellitus patrí medzi najčastejšie chronické choroby. V dôsledku jeho závažných akútnych a chronických komplikácií sa zvyšuje chorobnosť i úmrtnosť a zhoršuje sa kvalita života pacientov.

Zaoberali sme sa hodnotením kvality života u pacientov s DM 1. typu vo fyzickej, psychickej a sociálnej dimenzii, a tiež porovnaním subjektívneho hodnotenia kvality života z hľadiska veku a pohlavia. Zistili sme, že v každej vekovej kategórii pacienti hodnotia kvalitu života odpoveďou, „ani dobrá, ani zlá“, rozdiely medzi jednotlivými vekovými kategóriami neboli významné. Výsledné hodnoty u mužov boli v priemere vyjadrené 0, čo znamená, že kvalitu života muži opisujú ako „ani dobrú, ani zlú“. Ženy kvalitu života vo vzťahu k DM vnímajú ako „dobrú“ v porovnaní s mužmi, čo je vyjadrené číselnou hodnotou v priemere 1. Ďalej sme skúmali kvalitu života u pacientov s diabetes mellitus 1. typu z fyzického aspektu. Do oblasti fyzického aspektu sme zaradili položky ako fyzickú aktivitu, sexuálny život, slobodu v stravovaní a slobodu v pitnom režime. Najviac negatívny dopad bol zistený v oblasti fyzickej aktivity v priemere váženého skóre -4,5, v stravovaní (diétne obmedzenia) -4,0, pitného režimu -4,1 a taktiež sexuálneho života -2,4. Fyzická aktivita pacientov s diagnózou diabetes mellitus je nevyhnutná pre udržiavanie normálnej glykémie, pri predchádzaní možných komplikácií alebo eliminovaní následkov už vzniknutých komplikácií. Domnievame sa, že negatívny dopad ochorenia na fyzickú aktivitu bol vnímaný v zmysle určitého obmedzenia pri príliš vysokej alebo nízkej hodnote glykémie, keď je nutné pohybovú aktivitu obmedziť alebo regulovať. Pred začatím pohybovej aktivity a po jej skončení je nutné si vyšetriť glykémiu. Z tohto hľadiska mohli respondenti vnímať určité obmedzenia v oblasti fyzickej aktivity a taktiež nutnosť vyhýbať sa kontaktným športom pri používaní inzulínovej pumpy. Do oblasti psychickeho aspektu sme zaradili položky sebadôvery, motivácie a budúcnosti. Zistili sme, že najviac negatívny dopad na kvalitu života u pacientov s diabetes mellitus 1. typu má oblasť sebadôvery. Túto oblasť respondenti hodnotia v priemere váženého skóre až -3,4. Taktiež v oblasti motivácie bolo skóre v priemere o niečo menšie, a to -3,3, v oblasti budúcnosti sme vyhodnotili ešte menšie záporné číslo, a to -2,9. Do oblasti sociálneho aspektu sme zaradili položky voľného času, pracovného života, cestovania, dovolenky, rodinného života, spoločenského života, partnerského vzťahu, finančnej situácie, životných podmienok a závislosti na pomoci druhých. Negatívny vplyv ochorenia zasahuje podľa našich zistení najviac pracovný život a možnosti dovolenky v priemere váženého skóre -4,3. Výber povolania musí zodpovedať zdravotnej spôsobilosti, čo môže pacientom s DM prinášať určité obmedzenia, ak kvôli svojej diagnóze nemôžu vykonávať prácu, hoci na ňu majú kvalifikačné predpoklady. Týka sa to ťažkej fyzickej práce, kde sú vysoké alebo naopak, nízke teploty, kde je vystavený vibráciám, pri prácach vo výškach, kde by mohlo dôjsť k ohrozeniu bezpečnosti. Neodporúča sa ani práca v nočných zmenách a príliš stresujúce povolania s vysokou mierou zodpovednosti. Všetky uvedené faktory predstavujú negatívny dopad na výber a výkon povolania.

Negatívny dopad ochorenia DM na absolvovanie dovolenky a iných možností rekreácie je taktiež významný. Pri plánovaní dovolenky je potrebné vedieť podrobnosti o mieste pobytu ako sú teplotné pomery v mieste dovolenky, preverenie možností uchovávaní inzulínu, možnosti stravovania, možnosti osobnej hygieny, možnosti lekárskeho ošetrovania, telefónne číslo na záchranku. Pred dovolenkou je nutné

si prepočítať dávku inzulínu a liekov na celý pobyt. Odporúča sa vziať si so sebou viac liekov a aj testovacích prúžkov pre prípad ich poškodenia. Potrebné je vyžiadať si potvrdenie o ochorení od ošetrojúceho lekára a lekárske potvrdenie pri cestovaní lietadlom, najmä pri liečbe inzulínom alebo inzulínovou pumpou. Všetky tieto záležitosti si musí pacient naplánovať, taktiež rátať s určitými obmedzeniami, čo môže mať negatívny vplyv na vnímanie dopadu ochorenia.

Najvyššie skóre, no stále záporné, bolo v položke partnerský vzťah s hodnotou -2,7 [7]. Podľa Levterovej et al. (2018) malo ochorenie DM na vzorke respondentov, ale s DM druhého typu najviac negatívny priemerný vážený vplyv na „slobodu jedenia“ 4,0 (SD = 2,6) a „rodinný život“ 3,9 (SD = 2,7). Výsledky tejto štúdie realizovanej v Bulharsku podobne naznačujú, že DM má významný vplyv na kvalitu života a jej hodnotenie je dôležitým nástrojom v manažmente tohto ochorenia. Negatívne hodnoty odrážajú všeobecný negatívny vplyv diabetu na všetkých 19 skúmaných aspektov [11]. Podobné výsledky štúdie s použitím dotazníka ADDQoL-19 opisuje autor Visockienė et al. (2018) v Litve u pacientov s DM 1. typu a DM 2. typu. Priemer pre všeobecné položky (I, II) bol 0,32, čo je medzi „dobrým“ a „ani dobrým, ani zlým“. Autori popisujú výslednú priemernú hodnotu celého súboru pre DM 1. typu, a to -3,08. Najväčší negatívny vplyv mal DM na oblasť „sloboda v jedení“, -1,89, najmenej negatívny, ale opäť záporný vplyv, mal DM na oblasť „reakcia iných“, -0,62. Výsledky štúdie v Litve podobne poukazujú na to, že vo všeobecnosti má DM negatívny vplyv na kvalitu života pacientov, nielen pri hodnotení celkovej kvality života, ale aj vo všetkých iných doménach v uvedenej štúdii [5].

DM 1. typu je chronické ochorenie, ktoré zasahuje do kvality života v dôsledku rozvoja dlhodobých komplikácií postihujúcich skoro celý organizmus. Ochorenie vyžaduje sebadisciplínu v dodržiavaní liečebného režimu a v zmenách životného štýlu. Liečba diabetu má niekoľko cieľov, no ten hlavný je, aby mal pacient čo najkvalitnejší, plnohodnotný a aktívny život, ktorý bude čo najmenej obmedzený a bude sa najviac blížiť k normálu [7].

5 ZÁVER

Psychologická intervencia diabete je hlavným prispievateľom k zvládaniu tohto ochorenia [12]. Intervenujúca pomoc psychológa môže zvyšovať sebadôveru pacienta, to vedie k lepšiemu selfmonitoringu, znižuje výskyt negatívnych emócií a v konečnom dôsledku vedie k lepšej kompenzácii ochorenia diabetes mellitus. Akceptovanie ochorenia a dodržiavanie liečebných režimových opatrení vedie k priaznivej kompenzácii diabetu, avšak určité obmedzenia, ktoré spôsobujú diskomfort v rôznych oblastiach kvality života sprevádzajú pacientov s DM celoživotne.

6 LITERATÚRA

- [1] Bradley, C., Todd, C., Gorton, T., Symonds, E., Martin, A., & Plowright, R. (1999). The development of an individualized questionnaire measure of perceived impact of diabetes on quality of life: the AD-DQoL. *Qual Life Res.*, 8(1/2), 79–91. <https://doi.org/10.1023/A:1026485130100>.
- [2] Bradley, C., & Speight, J. (2002). Patient perceptions of diabetes and diabetes therapy: assessing quality of life. *Diabetes Metab Res Rev.*, 18(3), 64–69. <https://doi.org/10.1002/dmrr.279>.
- [3] Fung, C., Wan, E., Yu, Ch., & Wong, C. (2016). Validity and reliability of the 19-item Audit of Diabetes-Dependent Quality of Life (ADDQoL-19) questionnaire in Chinese patients with type 2 diabetes mellitus in primary care. *Quality of Life Research*, 25(9), 2373–2378. <https://doi.org/10.1007/s11136-016-1263-0>.

- [4] Levterova, B. A., Levterov, G. E., Dragova, E. A., Grudeva, T. S., & Kostourkov, Y. L. (2017). Validity and reliability of the 19-item Audit of Diabetes-Dependent Quality of Life (ADDQoL-19) questionnaire in Chinese patients with type 2 diabetes mellitus in primary care. Bulgarian version of the Audit of Diabetes-Dependent Quality of Life (ADDQoL-19). *Biotechnology*, 31(3), 581–587. <https://doi.org/10.1080/13102818.2017.1297689>.
- [5] Visockienė, Ž., Narkauskaitė-Nedzinskienė, L., Purnaitė, R., & Mikaliūškienė, A. (2018). Validation of the Lithuanian version of the 19-item audit of diabetes dependent quality of life (ADDQOL – LT) questionnaire in patients with diabetes. *Health*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12955-018-1033-5>.
- [6] Holmes-Truscott, E., Cooke, D., Hendrieckx, Ch., Coates, E. J., Heller, S. R., & Speight, A. J. (2021). Comparison of the acceptability and psychometric properties of scales assessing the impact of type 1 diabetes on quality of life – Results of 'YourSAY: Quality of Life'. *Diabetic Medicine*, 38(6), 1–13. <https://doi.org/10.1111/dme.14524>.
- [7] Iskrová, M. (2023). *Kvalita života pacientov s diabetes mellitus 1. typu*. Prešovská univerzita v Prešove.
- [8] Ondrejko, P. (2003). Kvalita života a každodennosť v živote z pohľadu spoločenských vied. *Cesty demokracie vo výchove a vzdelávaní: Zborník príspevkov zo 7. Ročníka cyklu konferencií* (s. 8–15). PdF UK.
- [9] Liba, J. (2010). *Výchova k zdraviu*. Prešovská univerzita.
- [10] Michalovová, M., & Tkáčová, L. (2015). Kvalita života u pacientov s diagnózou Diabetes mellitus. *Ošetrovatelstvo a pôrodná asistancia*, 2., 36–40.
- [11] Levterova, B. A., Orbetzova, M., Levterov, G., Dimitrova, D., & Todorov, P. (2018). Assessment of the impact of type 2 diabetes on the quality of life by Audit of Diabetes-Dependent Quality-of-Life (ADDQoL-19). *Biotechnology*, 32(6), 1627–1634. <https://doi.org/10.1080/13102818.2018.1532319>.
- [12] Oieru, D. S., Ionuț V. I., & Popa, A. R. (2014). The Impact of Psychological Interventions on the Quality of Life of Diabetes Mellitus Patient. *Romanian Journal of Diabetes Nutrition*, 21(4), 301–311. <https://doi.org/10.2478/rjdnmd-2014-0037>.

OSOBITOSTI STAROSTLIVOSTI O PACIENTA S HIDRADENITÍDOU

Zuzana Novotná, Jana Cinová, Zuzana Šimová, Andrea Šuličová, Tatiana Šantová

Katedra ošetrovateľstva, Fakulta zdravotníckych odborov, Prešovská univerzita v Prešove

Abstrakt

Úvod: Hidradenitída je zriedkavé chronické ochorenie kože, ktoré má pre svoju povahu závažné dopady na osobný a sociálny život pacienta. Miera traumy, ktorú pacient s týmto ochorením prežíva, závisí od včasnej a správnej diagnostiky, dostupnosti a úspešnosti liečby, podpory rodiny a priateľov, psychického nastavenia pacienta a možností uplatnenia v živote. Hlavnou charakteristikou tohto ochorenia je prítomnosť zápalu v predilekčných oblastiach, to znamená v tých, kde dochádza k významnejšiemu treniu kože, napr. v oblasti podpazušia, pod prsníkmi, v gluteálnej oblasti, na vnútornej strane stehien. Ide o neinfekčné zápalové ochorenie, ktoré je imunitne podmienené. Ak sa nelieči, alebo je liečené nesprávne, môže viesť k závažnejším štádiám, ktoré pacienta významne obmedzujú a izolujú od okolia. Presná diagnóza a včasná liečba je predpokladom k lepšej kvalite života človeka postihnutého touto nepríjemnou a každodenný život obmedzujúcou chorobou. Liečba si vyžaduje multidisciplinárny prístup, ale prvým krokom pacienta by mala byť návšteva dermatológa. Cieľom práce je poukázať na bio-psycho-sociálnu problematiku tohto ochorenia, význam včasnej diagnostiky a adekvátnej liečby pacienta. **Metóda:** Prípadová štúdia pacienta s diagnózou hidradenitídy, zameraná na kvalitatívnu analýzu jeho problémov súvisiacich s ochorením, ktorá bola skúmaná prostredníctvom analýzy zdravotnej dokumentácie a pološtruktúrovaného rozhovoru s pacientom s touto diagnózou. **Výsledky:** Pacient absolvoval úspešnú transplantáciu kože, ktorá sa dobre hojí. Ochorenie prijal, ale je významným spôsobom obmedzený v každodenných činnostiach, momentálne nemá prácu, ktorá by zodpovedala jeho vzdelaniu a schopnostiam, rozpadáva sa mu vzťah, vzhľadom k tomu, že sa partnerka nevie zmieriť s exacerbáciami ochorenia a jeho dopadmi na ich spoločný život.

Kľúčové slová: bio-psycho-sociálne problémy, hidradenitída, kvalita života, pacient

Abstract

Introduction: Hidradenitis is a rare chronic skin disease that, due to its nature, has serious effects on the patient's personal and social life. The degree of trauma experienced by a patient with this disease depends on early and correct diagnosis, the availability and success of treatment, the support of family and friends, the psychological state of the patient and the possibilities of application in life. The main characteristic of this disease is the presence of inflammation in predilection areas, i.e. in those where there is significant skin friction, e.g. in the armpit area, under the breasts, in gluteal area, on the inner side of the thighs. It is a non-infectious inflammatory disease that is immune-related. If it is not treated, or is treated incorrectly, it can lead to more serious stages that significantly limit and isolate the patient from his environment. Accurate diagnosis and timely treatment are prerequisites for a better quality of life for a person affected by this unpleasant and everyday life-limiting disease. Treatment requires a multidisciplinary approach, but the patient's first step should be to visit a dermatologist. The aim of the work is to point out the bio-psycho-social issues of this disease, the importance of early diagnosis and adequate treatment of the patient. **Method:** A case study of a patient with a diagnosis of hidradenitis, focused on the qualitative analysis of his problems related to the disease, which was investigated through the analysis of medical records and a semi-structured interview with the patient with this diagnosis. **Results:** The patient underwent a successful skin transplant, which is healing well. He has accepted the disease, but he is significantly limited in his daily activities, he currently does not have a job that corresponds to his education and skills, his relationship is falling apart, given that his partner cannot come to terms with the exacerbations of the disease and its impact on their life together.

Keywords: bio-psycho-social problems, hidradenitis, patient, quality of life

1 ÚVOD

Hidradenitída (HS), latinsky hidradenitis suppurativa (acne inversa) je chronické kožné ochorenie charakterizované prítomnosťou zapálených bolestivých, hlboko uložených lézií v oblastiach, kde sú lokalizované apokrinné potné žľazy. Najčastejšie sa vyskytuje v podpazuší, slabinách, pod prsníkmi, v gluteálnej oblasti, na vnútornej strane stehien, často sú to lokality, kde dochádza k zvýšenému treniu kože. Ide o neinfekčné zápalové ochorenie, ktoré je pre svoju zriedkavosť nedostatočne a nepresne diagnostikované, alebo zamieňané za inú klinickú jednotku. Postihuje asi 1 % populácie, prejavuje sa najčastejšie od puberty do 50 roku života, pričom častejšie sú postihnuté ženy. Ak sa nelieči, alebo je liečené nesprávne, môže viesť k závažnejším štádiám [1].

Presné príčiny HS nie sú známe, odborná literatúra však uvádza určité predpoklady ochorenia. Zápalové poškodenie na predilekčných miestach sa môže vyvinúť, ak dôjde k upchatiu vlasových folikulov, následnému poškodeniu a zápalu apokrinných (aromatických) potných žliaz – v podpazuší alebo v slabinách. K upchatiu vlasového folikulu dochádza z dôvodu zmnoženia kožných buniek vo vnútri kanálíka potnej žľazy a v okolí vlasového folikulu. Po upchatí vývodu vlasového folikulu plná potná žľaza praskne alebo vznikne silný zápal. Vznik ochorenia nesúvisí s infekciou, ani s nedostatočnou hygienou. Je spôsobené nesprávnou funkciou imunitného systému pacienta [2]. Výskumy potvrdzujú, že pri tomto ochorení zohráva svoju úlohu aj genetika. Približne jedna tretina pacientov má člena rodiny, ktorý tiež trpí touto diagnózou. Ohrozenejšie sú ženy, postihnuté hidradenitídou sú dva až päťkrát viac ako muži. Ďalšie rizikové faktory sú vek 30–50 rokov, fajčenie, obezita a hormonálne zmeny. Negatívny vplyv fajčenia bol preukázaný viacerými štúdiami, kde až 88,9 % pacientov s HS boli fajčiari [3]. Príznaky ochorenia sa zvyčajne objavia po puberte, po dosiahnutí 50 až 55 rokov miera výskytu klesá. Európske štúdie poukazujú na výskyt HS medzi 1–4 % bežnej populácie. Častým problémom pre postihnutého je o svojom ochorení hovoriť a vyhľadať odbornú pomoc, preto je záchyt a miera diagnostikovaných prípadov oveľa menšia ako sú odhady odborníkov [4]. U mladých pacientov, ktorý sa liečia na sexuálne prenosné ochorenia je výskyt asi 4 % [5].

Hidradenitída má rôzne prejavy, u každého pacienta sa môžu líšiť. Od ľahších prípadov, ktoré môžu mať podobu malých bolestivých uzlíkov v koži, čiernych bodiek, takzvaných komedónov, alebo mnohopočetných kožných cýst. Ťažké formy sa prejavujú vznikom početných hlboko uložených sínusov, abscesov a cýst. Tie sa opakovane tvoria, praskajú a ich obsah nepríjemne zapácha. Medzi abscesmi sa tvoria podkožné, navzájom prepojené kanálíky a jazvy. Poškodenie kože je pre pacienta nepríjemné, často bolestivé a znižuje kvalitu jeho života po fyzickej, psychickej a emocionálnej stránke. Obmedzuje jeho sociálne kontakty, spoločenský a pracovný život. Zápalové zmeny na koži sa môžu vyskytovať aj pod prsníkmi, na hlave vo vlasovej časti, alebo aj na tvári. V podstate môžu ložiská vzniknúť kdekoľvek na tele. Obezita u pacienta prispieva tiež mechanicky, pretože zvyšuje pomer trecích plôch v inverzných lokalizáciách, vedie k spoteniu s následnou maceráciou kože. U žien sú najčastejšie postihnuté oblasti podpazušia alebo vulvy, u mužov je to najčastejšie oblasť okolo konečníka. Pri ľahkej forme sa v jednej alebo viacerých predilekčných oblastiach tvoria noduly alebo abscesy. Pri stredne ťažkej forme sú okrem toho prítomné aj fistulácie s purulentným alebo serosangvinolentným výtokom a začínajú sa tvoriť fibrózne provazce. Ťažká forma je charakteristická tvorbou abscesov, supurujúcich fistulácií a povrazovitých jaziev [6].

Cesta pacienta k správnej diagnóze je často zdĺhavá. Prejavy hidradenitídy, zvlášť ťažšie formy, ktoré sa prejavujú hnisajúcimi a praskajúcimi vredmi, sú často ošetrené lekárom na chirurgii, prekryté antibiotickou liečbou a nehladá sa príčina. Pre mnohých lekárov je toto ochorenie neznáme, preto je veľmi dôležitá multidisciplinárna spolupráca a sústavné vzdelávanie lekárov a sestier. Hidradenitída nie je infekčné kožné ochorenie, je imunitne podmienená. Ak je neliečená, alebo nesprávne liečená, môže dôjsť k nezvratnému zhoršeniu stavu pacienta. Včasná diagnostika ochorenia je v rukách dermatovenerológa, ktorý na základe klinického obrazu určí správnu diagnózu a individualizovanú terapiu. Okrem toho sa ochorenie môže diagnostikovať aj excíziou zapáleného ložiska a následným histologickým vyšetrením [7]. Hlavným diagnostickým kritériom ochorenia, ktoré dermatológ

upozorní na možnú hidradenitídu, je recidíva jednej či viacerých typických lézií v jednej z predilekčných oblastí, viac ako dvakrát za šesť mesiacov. Môže použiť doteraz platnú Hurleyho klasifikáciu, kde sú pacienti rozdelení do troch základných stupňov. Hurley I opisuje prítomnosť izolovaných abscesov, bez zjazvenia a sínusov, Hurley II znamená prítomnosť recidivujúcich abscesov s tvorbou sínusov a zjazvenia, Hurley III znamená difúzne postihnutie alebo mnohopočetné pospájané sínusy a abscesy. Táto klasifikácia nie je vhodná k stanoveniu dynamiky ochorenia, ktorá je potrebná k vyhodnocovaniu účinnosti liečby [3]. Pri diagnostike sa na hodnotenie aktivity ochorenia dnes najčastejšie používa skórovací systém Hidradenitis Suppurativa Physician Global Assessment(HS-PGA):

- PGA 0 – čistá: 0 abscesy, zápalové a nezápalové uzly,
- PGA 1 – minimálna: iba nezápalové uzly,
- PGA 2 – mierna: menej ako 5 zápalových uzlov/1 drénujúca fistula a 0 zápalových uzlov,
- PGA 3 – stredná: viac ako 5 zápalových uzlov, 1 drénujúca fistula alebo absces a jeden alebo viac zápalových uzlov/2–5 abscesov/1 drénujúca fistula a viac ako 10 zapálených uzlov,
- PGA 4 – závažná: 2–5 abscesov/drénujúcich fistúl a menej ako 10 zápalových uzlov,
- PGA 5 – veľmi závažná: viac ako 5 abscesov/drénujúcich fistúl [2].

Hidradenitída patrí medzi chronické ochorenia, ktoré sa nedá vyliečiť, ale pri správnej diagnóze a odbornej liečbe sa dajú pacientove ťažkosti a prejavy výrazne zmierniť. HS je pre pacienta väčšinou celoživotnou traumou, ktorej miera závisí od včasnej diagnostiky, od dostupnosti a úspešnosti liečby, od podpory rodiny a priateľov, od psychického nastavenia pacienta a možnosti uplatnenia pacienta v bežnom a pracovnom živote. Bez terapie má choroba chronický a rýchlo progredujúci charakter, preto liečba musí byť dlhodobá a pacient dispenzarizovaný. Dôležitý je individuálny prístup k pacientovi, ktorý zohľadňuje stupeň závažnosti ochorenia a rozsah prejavov, ako aj osobné a životné okolnosti pacienta. O úspechu liečby sa dá hovoriť ak v priebehu štyroch mesiacov je u pacienta prítomná aspoň 50% redukcia abscesov, nepribudne žiadny nový absces alebo fistulácia, pričom novovytvorené lézie sú akceptovateľné. Veľmi dôležitá je komplexná edukácia pacienta vzhľadom na rizikové faktory ako nadváha a nikotinizmus, psychosociálna podpora, možnosti tlmenia bolesti a ošetrovania supurujúcich prejavov s aplikáciou vhodných krytí [4].

HS je závažné chorenie, ktoré je terapeuticky veľmi ťažko zvládnuteľné. V prvej línii liečby sa pacientovi lokálne aplikuje klindamycin vo forme 1% roztoku alebo gélu. V rámci farmakologickej liečby hnisajúcich ložísk sa využívajú systémové antibiotiká (Doxycyklin, Klindamycin, Rifampicin), ktoré môžu zlepšiť stav lézií tým, že pôsobia proti baktériám usídleným v ranách a abscesoch na koži. V pokročilých štádiách sa okrem systémových antibiotík používajú retinoidy, antiandrogeny, cyklosporin A a kortikosteroidy. Najúčinnějšíou formou terapie je pri ťažkých formách HS široká excízia postihnutej oblasti, vrátane cýst, sínusov a preparácie píšťal [1]. Vhodný je zvýšený príjem vitamínov a v neposlednom rade úprava životosprávy a životného štýlu. K úplnému vyliečeniu však nedochádza. Cieľom liečby je dostať príznaky pod kontrolu a predísť komplikáciám [7].

Významnou liečebnou modalitou je biologická liečba, ktorá je spravidla nasadená, ak je stupeň závažnosti stredne ťažký až ťažký, ochorenie je aktívne a antibiotická terapia nebola úspešná. Pri tejto liečbe ide o ciele potlačanie imunitného systému blokovaním určitých biologických látok v tele pacienta, ktoré vyvolávajú zápal a spôsobujú jeho pretrvávanie. Cieľom je dlhodobo prerušiť zápalový proces. Liečba môže byť indikovaná až keď sa vylúčia iné infekcie, napríklad tuberkulóza alebo hepatitída C. Pacient by mal mať všetky štandardné očkovania. Pred aj počas liečby sú nutné pravidelné kontroly u lekára, pacient je prísne sledovaný dermatológom. Ak je liečba účinná a dobre znášaná, môže sa používať dlhodobo. Biologické prípravky sú vo forme subkutánných injekcií, ktoré si pacient po zaškolení môže aplikovať sám [2].

Vzhľadom k tomu, že medikamentózna terapia často nevedie k dlhodobému vyliečeniu pacienta, je niekedy potrebná chirurgická intervencia rozličného rozsahu a spôsobu. Ak je forma HS závažná, dermatológ pacientovi navrhne chirurgický zákrok. V liečbe stredne ťažkej a ťažkej formy HS, i keď má pacient na danej systémovej liečbe minimálne aktívne prejavy, je vzhľadom na prítomné fistulácie a povrazovité jazvy súčasťou terapie radikálny chirurgický výkon. Ako dlho bude trvať zahojenie

operačnej rany závisí od druhu operácie, veľkosti odstránenia tkaniva a lokality. Môže to trvať pár týždňov až niekoľko mesiacov. Chirurgický zásah sa niekedy musí opakovať, často nasleduje rekonštrukčný operačný výkon [3]. Typ zákroku sa volí s ohľadom na lokalitu a závažnosť prejavov. Z hľadiska recidívy je najlepšou voľbou radikálna excízia ložísk a následné sekundárne hojenie [8]. Ďalšou možnosťou je primárna sutúra, rekonštrukcia rany pomocou kožných štepov, naloženie podtlakové uzatváranie rán neboli VAC systému, rekonštrukcia pomocou lalokovej plastiky či techniky zbrúsenia tzv. deroofingu, či laserová liečba. Incízia abscesu a drenáž je len symptomatickou, nie terapeutickou chirurgickou liečbou [1].

V prípade plánovaného operačného zákroku musí byť pacient náležite pripravený. Cieľom predoperačnej prípravy je fyzicky a psychicky pripraviť pacienta na operáciu a dodržiavať pravidlá prevencie intraoperačných a pooperačných komplikácií. Je dôležité určiť si priority v ošetrovateľskej starostlivosti, od prvej chvíle sa snažiť získať dôveru pacienta, aby sa uľahčila spolupráca medzi pacientom a zdravotníkmi [9]. Pri hidradenitíde je častým pooperačným rizikom krvácanie z operačnej rany a infekcia. Je tiež možné, že HS po operácii recidivuje v mieste, ktoré bolo operačne riešené. Pri zákroku chirurg odstraňuje aj oblasť zdravého tkaniva spolu s chorým. To môže spôsobiť veľké jazvy alebo stvrdnutie tkaniva – kontraktúry. Operácia môže tiež poškodiť nervy a krvné cievy v oblasti operačného zákroku. Operačná rana sa môže rozpadnúť a rana sa následne hojí sekundárne oveľa dlhšie. Pri naložení kožného štepu z inej časti tela, môže dôjsť k jeho neprijatiu, čo znova liečbu predlžuje a komplikuje [5].

Pacient musí byť o týchto rizikách a komplikáciách vopred informovaný a pred operáciou podpisuje informovaný súhlas so zákrokom a možnými komplikáciami. Vzhľadom k tomu, že operácia je pre pacienta často spojená s veľkou nádejou na zlepšenie zdravotného stavu a skvalitnenie života, je potrebné, aby jeho očakávania od operačného zákroku boli realistické.

2 METÓDA

Prípadová štúdia pacienta s diagnózou hidradenitídy je zameraná na analýzu problémov, ktoré súvisia so sociálnym prežívaním tohto závažného ochorenia. Dáta potrebné k spracovaniu prípadovej štúdie boli získané analýzou zdravotnej dokumentácie a pološtruktúrovaným rozhovorom s pacientom, ktorý je dlhodobo liečený na hidradenitídu. Cieľom prípadovej štúdie je poukázať primárne na psycho-sociálny rozmer tohto závažného a pre pacienta enormne vysilujúceho ochorenia, ktoré výrazným spôsobom zasahuje do osobnej a sociálnej integrity jedinca. Vo výskume uplatňujeme kvalitatívny metodologický prístup, vzhľadom k tomu, že sme považovali za užitočné priniesť autentický pohľad do žitej skúsenosti pacienta s týmto zriedkavým ochorením. Rozhodli sme sa pre vnútrosubjektový dizajn prostredníctvom osoby, ktorá mala individuálnu skúsenosť so skúmaným fenoménom. Dáta sme získali pomocou pološtruktúrovaného interview. Pri analýze transkriptu rozhovoru sme sa opierali o fenomenologicko-hermeneutickú metódu inšpirovanú P. Ricoeurom (1973). Interpretácia textu prebiehala v troch metodologických krokoch: čítanie, štruktúrna analýza a kritická analýza. V poslednej fáze sme zosumarizovali jednotlivé témy vo vzťahu k cieľu výskumu.

3 PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA PACIENTA S HIDRADENITÍDOU

Na oddelenie plastickej chirurgie bol v novembri 2022 prijatý 52 ročný muž za účelom plánovaného chirurgického výkonu. Dôvodom hospitalizácie je excízia ložiska hidradenitídy v gluteálnej oblasti vľavo a saturácia kožného štepu do primárneho ložiska hidradenitídy. Kožný štep bol odobraný z oblasti zadného pravého stehna.

Osobná anamnéza

Pacient prekonal v detstve bežné ochorenia. Občas má zvýšený krvný tlak, zvýšený cholesterol a hraničný cukor v krvi. Zatiaľ sa na nič nelieči, na preventívne prehliadky chodí veľmi nepravidelne. Prvé príznaky hidradenitídy sa u pacienta objavili okolo 40 roku života. Pacient navštívil viaceré kožné ambulancie, kde bol ambulantne ošetrovaný, ale pokroky v liečbe sa nedostavili, skôr naopak. Bolestivé a silne mokvajúce zápaly kože v podpazuší a v gluteálnej oblasti boli diagnostikované dermatológom ako hidradenitída až o dva roky neskôr. Od roku 2013 je liečený a sledovaný u svojho dermatológa. V roku 2017 bol u psychológa pre poruchy nálad, ten ho odoslal k psychiatrovi pre podozrenie na depresiu. Užíval psychiatrické lieky, nevie si spomenúť aké, správu od psychiatra nemá, momentálne užíva občas niečo na upokojenie. V roku 2020 podstúpil biologickú liečbu, ktorá mala len dočasný efekt (bez príznakov bol cca 8 mesiacov). V roku 2021 bola u pacienta zistená hyperurikémia a polieková hepatopatia. Posledné roky má bolesti chrbta, najhoršie je to v noci, užíva nepravidelne rôzne analgetiká. V rámci dodržiavania odporúčaného zdravého životného štýlu sa pacient snaží dlhodobo znížiť hmotnosť zdravším stravovaním, chodí na prechádzky, je aktívny na sociálnych sieťach, obmedzuje sladkosti, pre problémy s kožou nešportuje, aby sa nepotil. Nedokáže prestať fajčiť, denne vyfajčí 15–20 cigariet, nevyužil odporúčanú odbornú pomoc na ukončenie fajčenia, fajčenie mu pomáha pri silnej nervozite.

Rodinná anamnéza

Matka sa lieči od mlada na vysoký krvný tlak, prekonala náhlu cievnu príhodu, otec má vysoký krvný tlak, ale sa nelieči, prekonal srdcový infarkt, dvaja súrodenci sú zdraví.

Lieková a alergická anamnéza

Toho času neberie pravidelne žiadne lieky, občas rôzne analgetiká, Diazepam, Lexaurin alebo Frontin. Liekovú, potravinovú ani inú alergiu neudáva.

Sociálna a pracovná anamnéza

Je rozvedený, má jednu dcéru, s ktorou sa nevída, je dospelá. Aktuálne žije s priateľkou v prenajatom byte, avšak nevie čo bude ďalej, vo vzťahu majú dlhšie trvajúce problémy kvôli práci, peniazom a prejavom ochorenia, priateľka ho asi chce opustiť, nevie kde bude potom bývať. Momentálne je pre svoju diagnózu nezamestnaný už tretí rok, nevie si nájsť prácu. Je vyučený murár, pracoval v stavebníctve, ale charakter práce, ktorú vykonával mu zhoršovala príznaky ochorenia.

Ošetrovateľský assesment

Pacient pri vedomý, orientovaný, poloha aktívna, habitus hyperstenický, BMI 35, hrudník symetrický, dýchanie čisté vezikulárne, D/18, akcia srdca pravidelná, ozvy dobre počuteľné, ohraničené, pulz (P) 86, brucho mäkké, priehmatné, na pohmat nebolestivé, horné a dolné končatiny pohyblivé, bez patologického nálezu, koža bez ikteru, turgor kože v norme, v oblastiach oboch podpazuší a slabín prítomné nezápalové uzly a zjazvené tkanivo, v gluteálnej oblasti vľavo ložisko hidradenitídy, palpčne tuhej konzistencie, s miernou secernáciou hnisavého sekrétu, vpravo prítomné zjazvené a indurované tkanivo. Pacient je komunikatívny, na otázky odpovedá váhavo, ale jasne a zrozumiteľne, v poslednom čase udáva zlé a smutné nálady, obáva sa operácie, ale verí, že dlhodobo bolestivá a aktívna rana sa po operácii definitívne vylieči.

Katamnéza

Pacien prijatý o 7:00 hodine na oddelenie plastickej chirurgie za účelom plánovaného operačného zákroku v gluteálnej oblasti vľavo v celkovej anestéze. O 7:40 po uložení pacienta na izbu podaná ordinovaná antibiotická terapia: Cefuroxim 3 g i.v., zavedená intravenózna kanylka do ľavej hornej končatiny v oblasti laktovej jamky. V rámci fyzickej prípravy pacient oholený v gluteálnej oblasti a v oblasti pravého zadného stehna. Je realizovaná bandáž dolných končatín. Pacient o 8:00 hodine spontánne vymočený a zvezený na operačnú sálu, odovzdaný anesteziologickej sestre. Operačný výkon spočíval v excízii ložiska hidradenitídy v gluteálnej oblasti vľavo, v odobraní kožného štepu z oblasti zadného pravého stehna a suturácii kožného štepu do oblasti primárneho ložiska hidradenitídy. Operačný zákrok trval 1 hodinu a 25 minút a po prebudení a stabilizovaní pacienta nasledoval o 10:25 hodine transport na izbu, kontrola obväzov, bolesti, vitálne funkcie: krvný tlak (TK):135/80, P: 94', dychová frekvencia (D):16', telesná teplota (TT): 37 °C. Večer sa pacient cíti dobre a udáva zmiernenie bolesti pod vplyvom analgetickej liečby. Obväzy operačných rán v oblasti stehna pravej dolnej končatiny a gluteálnej oblasti sú suché, nepretečené, pacient nemá žiadne drény. Vitálne funkcie: TK:145/85, P: 90', D:20', TT: 37,2 °C. Terapia po operácii: Amoksiklav 1,2 g á 8 hodín i.v., Fraxiparin 0,4 s.c. o 20:00 hod., Novalgin 1 ampulka do F/F 100 ml i.v. á 6 hodín, Ringer 1000 ml i.v., diéta: č. 5.

1 pooperačný deň – pacient udáva bolesť na numerickej škále (NŠ) 6, po podaní Novalginu zmiernenie na NŠ 2, poloha na bruchu, vitálne funkcie: TK:140/85, P: 92', D:20', TT: 37,4 °C. Pacient je sebestačný, vyžaduje malú pomoc a dozor pri hygiene a úprave polohy na bruchu. Periférna venózna kanylka je funkčná, bez známkov zápalu. Obväz na stehne mierne pretečený krvavým výpotkom, okolie rany kľudné, dezinfekcia rany a okolia Octeniseptom, krytie s Framykoin zásypom ponechané, aplikovaný Framykoin zásyp na pôvodné krytie operačnej rany, prekryté novým sterilným krytím. Obväz na rane v gluteálnej oblasti pretečený sérosangvinolentným výpotkom, rana bez známkov infekcie, kožný štep bez príznakov odlúčenia, dezinfekcia rany a okolia Octeniseptom, krytie Lomathuelom a sterilnou gázou napustenou roztokom so striebrom 0,5 % Argent. Terapia po operácii: Amoksiklav 1,2 g á 8 hodín i.v., Fraxiparin 0,4 s.c. o 20:00 hod., Novalgin 1 ampulka do F/F 100 ml i.v. á 6 hodín, Ringer 1000 ml i.v., diéta: č. 5.

2 pooperačný deň – pacient udáva bolesť na NŠ 5, po podaní Novalginu zmiernenie na NŠ 2, vitálne funkcie: TK:145/85, P: 88', D:18', TT: 37 °C, poloha aktívna, pacient opatrne vstáva, prechádza sa po izbe, je sebestačný, periférna venózna kanylka je funkčná, bez známkov zápalu. Obväzy na obidvoch ranách mierne pretečené, ošetrovanie rán identické ako predchádzajúci deň, rany a ich okolie nemajú známky infekcie, štep bez príznakov odlúčenia. Počas prevázov pacient edukovaný o spôsobe starostlivosti o rany v domácom prostredí, mimo ambulatného prevážovania. Pacient vyjadril strach a neistotu v súvislosti so starostlivosťou o rany a priebehom ich hojenia. Vzhľadom k tomu, že u pacienta je naplánované prepustenie na nasledujúci deň, v popoludňajších hodinách je sestrou a lekárom realizovaná komplexná edukácia o farmakoterapii, starostlivosti o rany, o vhodných krytiach nových rán a lézií, o príznakoch lokálnej infekcie, o adjuvantnej liečbe vzhľadom na jeho obezitu a nikotinizmus. Pacient prejavil mierne obavy z toho, či to zvládne a dokáže realizovať odporúčané intervencie. Počas edukácie bol s pacientom realizovaný štruktúrovaný rozhovor zameraný na psychické a sociálne dopady ochorenia. Terapia po operácii: Amoksiklav 1,2 g á 8 hodín i.v., Fraxiparin 0,4 s.c. o 20:00 hod., Novalgin 1 ampulka do F/F 100 ml i.v. á 8 hodín, Ringer 1000 ml i.v. EX., diéta: č. 5.

3 pooperačný deň – pacient udáva bolesť na numerickej škále 4, po podaní Novalginu zmiernenie na NŠ 0, poloha aktívna, chodenie strieda s ležaním na bruchu, vitálne funkcie: TK:130/80, P: 84', D:20', TT: 36,9 °C. Periférna venózna kanylka je zrušená, miesto vpichu bez známkov infekcie. Obväz na stehne suchý, okolie rany kľudné, dezinfekcia rany a okolia Octeniseptom, krytie s Framykoin zásypom ponechané, aplikovaný Framykoin zásyp na pôvodné krytie operačnej rany, prekryté novým sterilným krytím. Obväz na rane v gluteálnej oblasti mierne pretečený séroznym výpotkom, rana bez známkov infekcie, kožný štep bez príznakov odlúčenia, dezinfekcia rany Octeniseptom, krytie Lomathuelom a sterilnou gázou napustenou roztokom so striebrom 0,5 % Argent. Pacient znova poučený o postupe ošetrovania rán, počas preväzu prítomná aj partnerka, ktorú pacient poprosil o podporu a pomoc počas liečby operačných rán. Pacient je popoludní prepustený, odchádza do domáceho liečenia s odporúčaním

pravidelných kontrol prevázov rán na chirurgickej ambulancii a u svojho dermatológa, taktiež mu lekár odporúčal, aby si našiel psychológa, prípadne psychiatra. Pacientovi boli poskytnuté kontakty na špecializované centrá na Slovensku, ktoré sa ochorením zaoberajú, a na podpornú skupinu. Terapia: Fraxiparin 0,4 s.c. o 20:00 hod., 2 týždne, Novalgin 1 tbl. podľa potreby, Medoclav 625 mg á 8 hodín per os., Lexaurin 1,5 mg, ráno, večer.

4 VÝSLEDKY

52 ročný muž bol prijatý na oddelenie plastickej chirurgie za účelom radikálneho chirurgického výkonu ako liečebnej intervencie hidradenitídy. Prvé príznaky tohto ochorenia sa u pacienta objavili okolo 40 roku života. Bolestivé a silne mokvajúce zápaly kože v podpazuší a v gluteálnej oblasti boli diagnostikované dermatológom ako hidradenitída až o dva roky neskôr. Od roku 2013 je liečený a sledovaný u svojho dermatológa. Pre poruchy nálady a depresívne stavy bol 2017 liečený psychiatrom. Aktuálne žiadnu liečbu depresie nemá, ale užíva rôzne lieky na upokojenie. Biologická liečba, na ktorú sa veľmi spoliehal, mala iba dočasný efekt, čo spôsobilo pacientovi psychické problémy, ktoré vyústili do vážnych problémov so svojou terajšou partnerkou. V rámci dodržiavania odporúčaného zdravého životného štýlu sa pacient neúspešne snaží znížiť hmotnosť a skončiť s fajčením. Aktuálne absolvoval chirurgickú liečbu, hojenie rán je bez komplikácií, hoja sa dobre, pacient je skeptický, vzhľadom k tomu, že si prečítal na internete o recidívach, sklamal sa už pri biologickej liečbe, ktorej veľmi veril.

V tejto časti prezentujeme 5 tém, ktoré sa na základe kvalitatívnej analýzy transkriptu rozhovoru ukázali ako najvýznamnejšie.

1. Vplyv ochorenia na jeho osobný život

Vzhľadom na charakter tohto ochorenia je hlavným predpokladom pre vyrovnaný život pacienta a jeho najbližších, prijatie povahy ochorenia, a pripravenosť zvládať nielen jeho ďalšie recidívy, ale aj psychické problémy, ktoré ochorenie môže pacientovi spôsobiť. Bolesti miernej až strednej intenzity, ktoré sú súčasťou symptomatológie, spôsobujú vyčerpanosť, pocity úzkosti, poruchy nálad čo sa často prenáša do osobných vzťahov.

„Som rozvedený, lebo manželka nedokázala znášať moje nálady, zaťažovali ju aj moje zdravotné problémy – rany na koži ma strašne boleli, mokvali zapáchali, bol som z toho agresívny alebo apatický, nadalo sa to vydržať. Mám už druhú partnerku od rozvodu, opakuje sa ten istý scenár, vyzerá to že ma opustí, niekedy mám pocit, že sa ma štíti. Potreboval by som niekoho, kto mi pomôže, stojí pre mne a komu to až tak neprekáža. Navyše som prišiel o zamestnanie a finančne na tom nie som dobre“.

2. Vplyv ochorenia na pracovný život

Povaha ochorenia spôsobuje u pacientov s hidradenitídou problémy v zamestnaní. Častá práceneschopnosť pre zhoršenie stavu kože, bolesti, potreba častej výmeny krytia rán, ktoré presakuje a zapácha vytvára pre pacienta neriešiteľné situácie, ktoré niekedy končia stratou zamestnania. Problematické je aj vykonávanie práce spojenej s fyzickou aktivitou, potením, námahou, čo sú všetky faktory zhoršujúce stav kožných lézií. Možnosť zamestnať sa, je pre pacientov s týmto ochorením na trhu práce nedostatok. Ochorenie znamená aj značnú finančnú záťaž, a to nielen v podobe nákladov na zdravotnú starostlivosť, ale má vplyv na profesionálny rozvoj pacienta.

„Som bývalý murár, práca je namáhavá, človek sa potí a napína svaly a kožu, zvyšuje sa trenie, čo spôsobuje vznik nových rán, iné sa horšie hoja, je to začarovaný kruh. Robil som po stavbách, v sklade, všade je to o ťažkej a špinavej fyzickej práci. Momentálne si neviem nájsť prácu, ani neviem, či ešte chcem, častá práceneschopnosť, pri zhoršení zdravotného stavu rany tečú, bolia, musím vymieňať gázy,

ktoré všade nosím so sebou, šíri sa zápach. Radšej som sám, nech ma nikto nevidí. Ak sa to po operácii nezlepší, neviem predstaviť kde, a čo by som mal alebo mohol robiť“.

3. Vplyv ochorenia na spoločenský život

Téma sa spájala s posúdením reakcií okolia, nadväzovala na polarizáciu reakcií najbližšieho okolia pri predchádzajúcich témach, objavovala sa naprieč celým rozhovorom. Vo vzťahoch sa zo strany známych často objavuje prekvapenie až šok z prejavov ochorenia, neskôr opatrnosť, obavy z infekčnosti, ktoré môže vyústiť do vyhýbanie sa kontaktu s takto postihnutým človekom. Pacient sa často sám a dobrovoľne rozhodne stiahnuť so spoločenského života vzhľadom k hanbe z prejavov ochorenia a nepríjemným pocitom, ktorými trpí a tiež vyvoláva v iných.

„Už pár rokov žiaden spoločenský život nemám, radšej nikam nechodím, izolujem sa, je nepríjemné stále byť vystresovaný z toho, že sa niekto odtiahne alebo niečo povie ak uvidí alebo ucíti moje rany. To je aj dôvod, prečo mi nevydržia vzťahy. Stratil som veľa priateľov a známych, lebo sa ich stránim, mnohí ani netušia prečo“!

4. Vplyv ochorenia na psychický stav

Podstatné zhoršenie fyzického a duševného zdravia významne znižuje kvalitu života pacienta a spôsobuje pacientovi depresie a stavy úzkosti. HS je podľa niektorých štúdií spájaná aj s pocitmi osamelosti a stigmatizácie. Vlastné znechutenie a pocity hanby z príznakov môže vyvolávať u pacienta obavy so znechutenia aj u ostatných, ak budú príznaky zjavné. Stále prítomná bolesť zanecháva u pacientov pocit bezmocnosti nad vlastným telom.

„Často som zúfalý, je to ako trest boží, to trápenie asi nikdy neskončí, mám lepšie aj horšie dni, bývam smutný, apatický alebo nervózny (vtedy musím fajčiť) hlavne keď mám bolesti a vznikne nová rana alebo zhoršenie, cítim sa opustený, neviem ako mám ďalej žiť s týmto trápením. Už som myslel aj na to, že si vezmem život, bolo to po rozvoде, ani dcéra sa o mňa nezaujíma, nečudujem sa jej, som väčšinou zle naladený, začínam mať sklony k sebaľútosťi, a potom mám pocit, že už som len svetu na príťaž“.

5. Vplyv ochorenia na budúcnosť

HS je nepríjemné a opakujúce sa ochorenie. Veľmi dôležitý je vysoko odborný, multidisciplinárny a individualizovaný prístup k pacientovi. Pre pacientov je okrem kvalitného medicínskeho manažmentu ochorenia, rovnako dôležitá psychologická intervencia zameraná na zníženie pocitov hanby, zníženie psychického utrpenia a podporu vlastnej hodnoty. Efektívnym spôsobom ako pacienta podporiť a motivovať k spolupráci a spokojnosti, je terapeutická edukácia. Individualizovaný prístup charakteristický pre terapeutickú edukáciu je zameraný na adaptáciu, zvládanie ochorenia, lepšiu adhérenciu, a v neposlednom rade prináša lepšie výsledky liečby a kvalitu života [10].

„Možno ten zákrok zmierni prejavy ochorenia, mal by som ísť asi znova k psychiatrovi, možno sa mi podarí zachrániť vzťah, keď prišla priateľka ku preväzu, možno to ešte so mnou vydrží, ale musím sa aj ja viac snažiť. Verím lekárom, robia čo sa dá, ak to nebude lepšie a dôjde k rozchodu, tak sa presťahujem k rodičom a budeme si vzájomnou oporou, tiež už majú svoje roky a potrebujú pomoc. Mal by som konečne schudnúť a prestať fajčiť, to mi odporúčal lekár ako prvé, ale jedlo a cigarety sú jedny z posledných a mála radostí v mojom pokazenom živote“.

5 DISKUSIA

Výskum prispieva k hlbšiemu porozumeniu skúseností pacienta s ochorením HS. Vzhľadom k tomu, že ide o veľmi závažné kožné ochorenie sprevádzané nezvratnými kožnými zmenami, majú jeho následky výrazný dopad na kvalitu života pacientov. Podľa viacerých štúdií, z všetkých hodnotených dermatologických ochorení znižuje HS najvýraznejšie kvalitu života postihnutých pacientov [7]. Štúdia, v ktorej sa analyzovala kvalita života 78 pacientov s HS poukázala na fakt, že najsilnejšie faktory ovplyvňujúce pohodu pacienta sú: závažnosť ochorenia, počet vzplanutí ochorenia a lokalizácia lézie. Pri psychosociálnom hodnotení uvádzali takmer všetci pacienti prítomnosť bolesti rôzneho stupňa a výraznú celkovú vyčerpanosť. Všetci pacienti mali výrazne zvýšené riziko samovraždy. Pacienti s léziami v genitálnej oblasti udávajú výrazné zhoršenie sexuálneho života [11]. Dôležitým aspektom udržania ochorenia pod kontrolou je včasná a správna diagnóza a rozhodnutie o individualizovanom terapeutickom postupe, založenom na určení štádia a stupňa závažnosti ochorenia. Štandardnou súčasťou liečby by mala byť terapeutická edukácia, ktorá je zároveň určitým druhom nefarmakologickej liečby a psychosomatického prístupu, ktorý pacienta výrazne ovplyvňuje [10]. Liečba ochorenia si vyžaduje aj spoluprácu viacerých špecialistov z oblasti dermatológie, obezitológie, endokrinológie, chirurgie, algeziológie. Pacientov často a dlhodobo obťažujú okrem bolesti aj kontraktúry, znížená pohyblivosť, pričom tieto ťažkosti následne spôsobujú pacientom sexuálne problémy a depresie [3]. Pri štruktúrovaných rozhovoroch s 12 účastníkmi štúdie zameranej na negatívne vplyvy HS, výsledky ukázali, že HS je spojená s vyšším rizikom depresie, ťažkosťami vo vzťahoch a v zamestnaní. Taktiež sa objavili tri hlavné témy: hanba, bolesť a mechanizmy zvládania. Účastníci uvádzali, že sa cítia byť znehodnotení, bezmocní a znechutený symptómami ochorenia [12].

Vzhľadom na kvalitatívny charakter výskumu sa neočakáva reprezentatívnosť našich zistení na všetkých pacientov s týmto ochorením. Predkladaná prípadová štúdia potvrdila, že ochorenie má negatívny vplyv na život pacienta, nielen po stránke fyzickej (bolesti, obmedzenia, zápach), ale aj psychosociálnej (depresie, pocity hanby, izolácia) a ekonomickej (pracovná neschopnosť, nezamestnanosť). Objavila sa aj téma nádeje a túžby po blízkom partnerovi, ktorý by mohol byť oporou pri zvládaní náročných situácií. Vzhľadom k týmto psycho-sociálnym aspektom ochorenia sú dôležitou súčasťou multidisciplinárneho tímu aj psychiater a psychológ, ktorých úlohou je pomôcť pacientovi ochorenie prijať a dokázať s ním existovať v bežnom živote. Bolo dokázané, že kvalita života závisí nielen od závažnosti ochorenia, ale aj od lokality a počtu postihnutých oblastí. Zvlášť postihnutie anogenitálnych oblastí výrazne zhoršuje kvalitu života [1]. Rutinnou súčasťou každého vyšetrenia v rámci starostlivosti o pacienta s HS malo byť hodnotenie kvality života. V praxi sa odporúča používať Dermatologický index kvality života (Dermatological Life Quality index – DLQI) a tiež vizuálnu analógovú škálu bolesti (Visual analogue scale – VAS) [7]. Dôležité postavenie by mala mať multidisciplinárny tím sestry, ktorá môže pacienta účinne psychosociálne podporovať a podieľať sa na adjuvantnej liečbe ochorenia. Pod touto liečbou sa rozumie edukácia pacienta vzhľadom na agravačné faktory, ako sú nadváha, nikotinizmus, edukácia zameraná na možnosti tlmenia bolesti, na ošetrovanie supurujúcich kožných prejavov a aplikáciu vhodných krytí na lepšie zvládanie hojenia, potláčania zápachu a secernácie z rán. Napriek uceleným odborným odporúčaniam a pokrokom v liečbe, ochorenie stále zostáva pre lekárov a sestry diagnostickou a terapeutickou výzvou. Medicínsky manažment a ošetrovateľská starostlivosť o pacienta musí byť pre povahu ochorenia vysoko individualizovaná a aktuálne upravovaná podľa telesného a psychického stavu pacienta, aby sa predišlo následným refraktérnym komplikáciám. Výsledky výskumov poukazujú na fakt, že pre pacientov je potrebné navrhovať služby, ktoré umožňujú integrovaný prístup. Ten by mal zahŕňať účinnú psychosociálnu podporu nasmerovanú na prevenciu a zvládanie maladaptívneho správania pacienta a negatívnych dopadov ochorenia na jeho psychosociálne prežívanie.

6 LITERATÚRA

- [1] Martorell, A., García-Martínez, F. J., Jiménez-Gallo, D., et al. (2015). An update on hidradenitis suppurativa (Part I): epidemiology, clinical Aspects, and definition of disease severity. *Actas Dermosifiliogr*, 106(9), 703–715. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2015.06.004>.
- [2] Pěčová, K. (2019). Algoritmus léčby hidradenitis suppurativa podľa európskych odporúčaní S1. *Dermatológia pre prax*, 13(3), 106–108.
- [3] Langerová E. (2019). Hidradenitis suppurativa/acne inversa-diagnostika a liečba. *Dermatológie pro praxi*, 13(4), 168–173.
- [4] Arenbergerová, M., Gkalpakiotis, S., Frey, T., & Arenberger, P. (2011). Úspěšná léčba těžké formy hidradenitis suppurativa pomocí adalimumabu. *Česko-slovenská dermatologie*, 1, 18–22.
- [5] Kozinec, V., Bártlová, A., Salavec, M., Jackanin, S., Havrlentová, L., Örhalmi, J., & Šerclová, Z. (2020). Chirurgická léčba rozsáhlé perianální hidradenitidy. *Rozhledy v chirurgii*, 99(9), 409–413. <https://doi.org/10.33699/PIS.2020.99.9.409-413>.
- [6] Matusiak, L., Bieniek, A., & Szepietowski, J. C. (2014). Acitretin treatment for hidradenitis suppurativa: a prospective series of 17 patients. *Br J Dermatol*, 171(1), 170–174. <https://doi.org/10.1111/bjd.12884>.
- [7] Slonková, V. (2017). Možnosti léčby hidradenitis suppurativa. *Dermatológie pro praxi*. 11(4), 170–172.
- [8] Fialová, P., & Vašků, V. (2018). Úspěšná léčba těžké formy hidradenitis suppurativa u mladé ženy. *Dermatologie pro praxi*, 2(4), 191–194.
- [9] Zouboulis, C. C., Desai, N., Emtestam, L., et al. (2015). European S1 guideline for the treatment of hidradenitis suppurativa/acne inversa. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 29(4), 619–644. <https://doi.org/10.1111/jdv.12966>.
- [10] Benáková, N. (2015). Terapeutická edukace v dermatologii. *Česko slovenská dermatologie*, 1, 4–12.
- [11] Kouris, A., Platsidaki, E., Christodoulou, CH., Efstathiou, V., & Dessnioti, C. (2016). Quality of Life and Psychosocial Implications in Patients with Hidradenitis Suppurativa. *Dermatology*, 232(6), 687–691. <https://doi.org/10.1159/000453355>.
- [12] Matusiak, L. (2020). Profound consequences of hidradenitis suppurativa: a review. *BR J Dermatology*, 183(6), 171–177. <https://doi.org/10.1111/bjd.16603>.

OŠETROVATEĽSTVO VERZUS PSYCHO-SOCIÁLNE ASPEKTY ŽIVOTA DIEŤAŤA S OBEZITOU

Jana Cinová, Iveta Ondriová, Andrea Šuličová, Zuzana Novotná, Zuzana Šimová, Tatiana Šantová

Fakulta zdravotníckych odborov, Prešovská univerzita v Prešove, Slovensko

Abstrakt

Úvod: Obezita v detskom veku predstavuje riziká vo všetkých oblastiach kvality života. Deti s obezitou sú častejšie ohrozené vážnymi zdravotnými komplikáciami, psychickými poruchami, problémami v škole aj v podobe šikany. Cieľom prieskumu bolo zistiť, analyzovať a vyhodnotiť postoj rodičov na kvalitu života dieťaťa s obezitou so zameraním sa na psycho-sociálnu oblasť.

Materiál a metódy: Prieskum bol realizovaný s použitím neštandardizovaného dotazníka vlastnej konštrukcie s 20 položkami, respondentom administrovaný on-line formou. Prieskumu predchádzala pilotáž. Respondentmi prieskumu bolo 110 rodičov školopovinných detí s nadváhou a obezitou vo veku 11–15 rokov. **Výsledky:** Na základe výsledkov prieskumu konštatujeme, že rodičia vnímajú nadváhu a obezitu svojich detí ako výrazný problém. Avšak aj napriek tomuto zisteniu sa značne percento rodičov domnieva, že nadváha a obezita ich dieťaťa nepredstavuje žiaden problém. Tiež sme prieskumom zistili, že respondenti pri riešení problému nadváhy a obezity svojich detí v domácom prostredí volili, ako prvú voľbu úpravu stravy, pitného režimu a fyzickej aktivity. Väčšina rodičov obéznych detí uviedla, že ich dieťa je dispensarizované v súvislosti so zdravotným stavom na odbornej ambulancii. Zvýšený tlak krvi, pohybové problémy, dýchacie ťažkosti, ploché nohy, problém s vyprázdňovaním stolice, problém so spánkom, tráviace problémy, problémy s kĺbmi boli respondentami najčastejšie uvádzané. Zároveň sme zistili, že deti sú konfrontované aj s pocitmi škaredosti, menejcennosti, šikanou v škole, ako aj narušenými vzťahmi v školskom kolektíve. **Záver:** Záverom prieskumu sme navrhli odporúčania pre prax smerujúce k uvedomeniu si vážnosti ochorenia obezity v detskom veku a jej eliminácií.

Kľúčové slová: kvalita života, nadváha, obezita, pediatrické ošetrovateľstvo, psychosociálny aspekt

Abstract

Introduction: Childhood obesity present risks in all areas of quality of life. Obese children are more likely to be at risk of serious health complications, psychological disorders, problems at school and bullying. The aim of the survey was to identify, analyze and evaluate parents' attitudes on the quality of life of a child with obesity, focusing on the psychosocial domain. **Material and methods:** The survey was carried out using a non-standardized self-constructed questionnaire with 20 items, administered by to the respondents online. The survey was preceded by a pilot. The survey respondents were 110 parents of school-age children aged 11–15 with overweight and obesity. **Results:** Based on the results of the survey, we conclude that parents perceive overweight and obesity in their children as a problem. However, despite this finding, a significant percentage of parents still believe that overweight and obesity is not a problem for their child. We also found that respondents chose modification of diet, drinking and physical activity as their first choice when dealing with their children's overweight and obesity in the home environment. The majority of parents of obese children reported that their child is dispensed for a health condition at a specialist clinic. Increased blood pressure, problem with movement, breathing problems, flat feet, problem with defecation, problem with sleeping, digestive problems, joint problems were the most frequently reported by the respondents. We also found that children are also confronted with serious psycho-social problems such as feeling ugly, inferiority, bullying at school and disturbed relationships in the school team. **Conclusion:** We concluded the survey by proposing recommendations for practice towards awareness of the seriousness of the disease of childhood obesity and its elimination. It is important that obesity is more widely discussed as a serious disease also among the general public, as the global obesity campaign "Let's Change the Perspective: Let's Talk About Obesity" also tends to do.

Keywords: obesity, overweight, pediatric nursing, psychosocial aspect, quality of life

1 ÚVOD

V posledných rokoch môžeme pozorovať prudký nárast nadváhy a obezity, či už v rozvinutých, tak aj v rozvojových krajinách. Svetová zdravotnícka organizácia uvádza, že v roku 2020 malo 39 miliónov detí mladších ako 5 rokov nadváhu alebo obezitu. V roku 2016 malo nadváhu alebo obezitu viac ako 340 miliónov detí a dospievajúcich vo veku 5–19 rokov. Nadhmotnosť, označovaná aj ako nadváha, je zvýšená hmotnosť detského pacienta charakterizovaná BMI s percentilom od 90 do 97. Štatistické údaje poukazujú na skutočnosť, že v roku 2021 bolo v ambulanciách všeobecného lekára pre deti a dorast na Slovensku dispenzarizovaných 35 792 detí a mladistvých do 19. roku života s nadhmotnosťou. Obezita predstavuje nadmerné ukládanie energetických zásob v podobe tuku na základe rôznych faktorov, pričom percentil BMI u dieťaťa vykazuje hodnotu nad 97. Štatistické údaje poukazujú na skutočnosť, že v roku 2021 bolo v ambulanciách všeobecného lekára pre deti a dorast na Slovensku dispenzarizovaných 13 655 detí do 19. roku života s obezitou [1]. Nadváha v detstve ešte nemusí znamenať obezitu. Zároveň ani mierne zvýšenie váhy ešte neznamená ochorenie, avšak zvyšuje sa riziko obezity, ktorá môže nielen ohrozovať zdravie dieťaťa, ale zvýšiť pravdepodobnosť vzniku chronických ochorení v neskoršom veku [2]. Obezita je spojená s významne nižšou kvalitou života. Obezita v detskom veku prináša riziká vo všetkých oblastiach kvality života. Deti sú častejšie ohrozené vážnymi zdravotnými komplikáciami, psychickými poruchami, problémami v škole [3]. Tiež sú vystavené šikane, diskriminácií, fyzickému alebo pohlavnému zneužívaniu. Medzi najčastejšie formy šikany zameranej voči obéznym deťom patrí pomerne častá fyzická šikana. Prejavuje sa bitím, obmedzovaním jedinca v slobodnom prejave, vynucovaním jedla, peňazí násilným spôsobom, vyhrážkami. Účinný nástroj ubližovania obéznym deťom predstavuje aj slovná šikana. Tiež, nepriamou, ale veľmi účinnou šikanou voči obéznym deťom je vzťahová šikana, ktorá sa prejavuje šírením klamstiev, urážok. V posledných rokoch sa rozšírila aj forma kybershikana, ktorá sa vyznačuje hrozbami, obťažovaním, vydieraním, zosmiešňovaním prostredníctvom internetu alebo mobilu [2]. Na danú problematiku sme realizovali náš prieskum, ktorý bol problémovo orientovaný na postoj rodičov v rámci kvality života ich obézneho dieťaťa so zameraním sa na psycho-sociálnu oblasť. Na základe vymedzenia problému prieskumu sme si stanovili parciálne ciele: poukázať na postoj rodičov k problematike obezity u detí; identifikovať zdravotné problémy súvisiace s obezitou u detí; identifikovať u obéznych detí problémy v psycho-sociálnej oblasti; navrhnúť odporúčania pre prax smerujúce k uvedomeniu si vážnosti ochorenia obezity v detskom veku a jej následnej eliminácii.

2 METÓDA

Prieskum problémovo orientovaný na postoj rodičov ku kvalite života dieťaťa s obezitou so zameraním sa na psycho-sociálnu oblasť sme realizovali v mesiacoch január–február v roku 2023 prostredníctvom neštandardizovaného dotazníka. Dotazník vlastnej konštrukcie bol jednotlivými položkami orientovaný na hlavnú oblasť prieskumu. Tvorený bol celkovo 20 položkami, zatvoreného typu bolo 6 položiek, otvoreného typu 9 položiek a 6 položiek dotazníka tvorili posudzovacie škály. Dotazník bol doplnený o úvod a identifikačné údaje, akými boli pohlavie, vek dieťaťa, jeho aktuálna výška a hmotnosť. Samotnej realizácii prieskumu predchádzala pilotná štúdia s počtom 20 respondentov (rodič dieťaťa s obezitou). Štúdia preukázala, že použitá prieskumná metóda spĺňa požiadavky objektivity, reliability a validity. Respondentmi prieskumu bolo 110 rodičov školopovinných detí s nadváhou a obezitou vo veku 11–15 rokov, ktorí boli vopred informovaní o prieskumnom projekte a súhlasili so spolupracou. Dotazník bol respondentom administrovaný online formou. Kvantitatívnu analýzu demografických údajov a jednotlivých položiek dotazníka interpretujeme prostredníctvom grafov a tabuliek. Získané údaje vyhodnocujeme početnosťou (n) a percentuálne (%) v celých číslach, Likertové škály interpretujeme aritmetickým priemerom.

3 VÝSLEDKY

Otázka 1: Uved'te na číselnej škále, do akej miery považujete nadváhu u detí za problém

Na danú položku odpovedalo 110 respondentov (100 %). Číselná škála zahŕňala hodnoty od 0 až 5, z čoho hodnota 0 znamenala nie je problém a hodnota 5 je problém. 5 respondentov označili na číselnej škále hodnotu 0 (4 %), 1 respondent hodnotu 1 (1 %), 2 respondenti hodnotu 14 (13 %), 1 respondent hodnotu 1 (1 %), 20 respondentov označilo hodnotu 4 (18 %) a 69 respondentov hodnotu 5 (63 %). Priemerná hodnota je 4,15 (Tab. 31).

Tabuľka 31: Miera vnímania nadváhy ako problém u detí

Nie je problém	0	1	2	3	4	5	Je problém
(n) – početnosť	5	1	14	1	20	69	
(%) – percentá	4	1	13	1	18	63	

Otázka 2: Uved'te na číselnej škále, do akej miery považujete obezitu u detí za problém

Na danú položku odpovedalo 110 respondentov (100 %). Číselná škála zahŕňala hodnoty od 0 až 5 z čoho hodnota 0 znamenala nie je problém a hodnota 5 je problém. 2 respondenti označili hodnotu 0 na číselnej škále (2 %), 1 respondent označil hodnotu 1 (1 %), 7 respondenti označili hodnotu 2 (6 %), 4 respondenti označili hodnotu 3 (4 %), 16 respondentov označili hodnotu 4 (14 %) a 80 respondentov označili hodnotu 5 na číselnej škále (73 %). Priemerná hodnota je 4,19 (Tab. 32).

Tabuľka 32: Miera vnímania obezity ako problém u detí

Nie je problém	0	1	2	3	4	5	Je problém
(n) – početnosť	2	1	7	4	16	80	
(%) – percentá	2	1	6	4	14	73	

Otázka 3: Uved'te zdravotné problémy Vášho dieťaťa v súvislosti s nadváhou a obezitou

Na danú položku odpovedalo 32 respondentov (100 %). Číselná škála zahŕňala hodnoty od 1 až 5. Hodnota 1 znamenala mierne zdravotné problémy, hodnota 5 predstavovala vážne zdravotné problémy. V oblasti dýchacích problémov uviedlo 5 respondentov na číselnej škále 1 (15 %), 5 respondentov uviedlo na číselnej škále 2 (15 %), 5 respondentov uviedlo na číselnej škále 3 (15 %), 2 respondenti uviedli na číselnej škále 4 (8 %) a 15 respondentov uviedlo na číselnej škále 5 (47 %). Priemerná hodnota v oblasti dýchacích problémov je 3,5. Problém plochých nôh u detí uviedli 20 respondentov na číselnej škále 1 (63 %), 2 respondenti uviedli na číselnej škále 2 (6 %), 1 respondent uviedol na škále hodnotu 3 (3 %), 2 respondenti uviedli hodnotu 4 (6 %) a 7 respondenti uviedli hodnotu na číselnej škále 5 (22 %). Priemerná hodnota v oblasti plochých nôh je 2,2. Problém zvýšený tlak krvi uviedli 2 respondenti na číselnej škále 1 (6 %), 5 respondentov uviedli hodnotu 2 (16 %), 5 respondentov uviedli hodnotu 3 (16 %), 3 respondenti uviedli hodnotu 4 (9 %) a 17 respondentov uviedlo hodnotu 5 (53 %). Priemerná hodnota v oblasti zvýšeného tlaku krvi je 3,9. Problémy s vyprázdňovaním stolice uviedli 10 respondenti na číselnej škále 1 (31 %), 10 respondentov uviedlo hodnotu 2 (31 %), 6 respondentov uviedlo hodnotu 3 (19 %), 2 respondenti uviedli hodnotu 4 (6 %) a 4 respondenti uviedli hodnotu 5 (13 %). Priemerná hodnota v oblasti problému vyprázdňovania stolice je 2,3. Problémy s pohybom uviedli 12 respondentov na škále 1 (29 %), 10 respondentov uviedlo hodnotu 2 (24 %), 3 respondenti uviedli hodnotu 3 (7 %), 8 respondentov uviedlo hodnotu 4 (19 %) a 9 respondentov uviedli hodnotu 5 (21 %). Priemerná hodnota v oblasti problémov s pohybom je 3,7. Problémy so spánkom a tráviace problémy uviedli 20 respondentov na škále 1 (62 %), 4 respondenti uviedli hodnotu 2 (13 %), 1 respondent uviedol hodnotu 3 (3 %), 4 respondenti uviedli hodnotu 4 (13 %) a 3 respondenti uviedli

hodnotu 5 (9 %). Priemerná hodnota v oblasti problémov so spánkom a tráviacich problémov je 1,9. Problémy s kĺbmi uviedlo 20 respondentov hodnotu 1 (63 %), 5 respondentov uviedlo hodnotu 2 (16 %), 3 respondenti uviedli hodnotu 3 (9 %), 2 respondenti uviedli hodnotu 4 (6 %) a 2 respondenti uviedli hodnotu 5 (6 %). Priemerná hodnota v oblasti problémov s kĺbmi je 1,8 (Tab. 33).

Tabuľka 33: Zdravotné problémy súvisiace s nadváhou a obezitou

Mierne zdravotné problémy	1	2	3	4	5	Vážne zdravotné problémy
Dýchacie problémy	5	5	5	2	15	
Ploché nohy	20	2	1	2	7	
Zvýšený tlak krvi	2	5	5	3	17	
Problémy s vyprázdňovaním stolice	10	10	6	2	4	
Problémy s pohybom	12	10	3	8	9	
Problémy so spánkom a tráviace problémy	20	4	1	4	3	
Problémy s kĺbmi	20	5	3	2	2	

Otázka 4: Uved'te problémy v psycho-sociálnej oblasti u Vášho dieťaťa v súvislosti s nadváhou a obezitou

Na danú položku odpovedalo 32 respondentov (100 %). Číselná škála zahŕňala hodnoty od 1 až 5 z čoho hodnota 1 znamenala mierne zdravotné problémy a hodnota 5 vážne zdravotné problémy. V oblasti úzkosti uviedlo 5 respondentov na číselnej škále 1 (29 %), 5 respondentov uviedlo na číselnej škále 2 (29 %), 1 respondent uviedol na číselnej škále 3 (6 %), 2 respondenti uviedli na číselnej škále 4 (12 %) a 4 respondenti uviedli na číselnej škále 5 (24 %) čo znamená vážne zdravotné problémy. Priemerná hodnota v oblasti úzkosti je 1,4. V oblasti depresie uviedli 3 respondenti na číselnej škále 1 (18 %), 1 respondent uviedol na číselnej škále 2 (6 %), 3 respondenti uviedli na číselnej škále 3 (18 %), 5 respondenti uviedli na číselnej škále 4 (29 %) a 5 respondenti uviedli na číselnej škále 5 (29 %). Priemerná hodnota v oblasti depresie je 1,8. V oblasti pocitu škaredosti uviedli 2 respondentov na číselnej škále 1 (6 %), 3 respondenti uviedli na číselnej škále hodnotu 2 (9 %), 10 respondentov uviedli na číselnej škále 3 (31 %), 5 respondenti uviedli na číselnej škále 4 (16 %) a 12 respondentov uviedlo na číselnej škále 5 (38 %). Priemerná hodnota v oblasti pocitu škaredosti je 3,7. V oblasti pocitu menejcennosti a šikany v škole uviedli 2 respondenti na číselnej škále 1 (6 %), 5 respondentov uviedlo na číselnej škále 2 (16 %), 5 respondentov uviedli na číselnej škále 3 (16 %), 5 respondentov uviedli na číselnej škále 4 (16 %) a 15 respondentov uviedlo na číselnej škále 5 (46 %). Priemerná hodnota v oblasti pocitu menejcennosti a šikany v škole je 3,9. V oblasti nezájmu o kamarátov uviedli 4 respondenti na číselnej škále 1 (12 %), 6 respondentov uviedlo na číselnej škále 2 (19 %), 10 respondentov uviedli na číselnej škále 3 (31 %), 5 respondentov uviedlo na číselnej škále 4 (16 %) a 7 respondentov uviedlo na číselnej škále 5 (22 %). Priemerná hodnota v oblasti nezájmu o kamarátov je 3,1. V oblasti narušených vzťahov v rodine uviedlo 7 respondentov na číselnej škále 1 (22 %), 15 respondentov uviedlo na číselnej škále 2 (47 %), 6 respondentov uviedli na číselnej škále 3 (19 %), 3 respondenti uviedli na číselnej škále 4 (9 %) a 1 respondent uviedol na číselnej škále 5 (3 %). Priemerná hodnota v oblasti narušených vzťahov v rodine je 2,2. V oblasti narušených vzťahov v školskom kolektíve uviedli 2 respondenti na číselnej škále 1 (6 %), 4 respondenti uviedli na číselnej škále 2 (12 %), 6 respondentov uviedli na číselnej škále 3 (19 %), 5 respondenti uviedli na číselnej škále 4 (16 %) a 15 respondentov uviedli na číselnej škále 5 (47 %). Priemerná hodnota v oblasti narušených vzťahov v školskom kolektíve je 3,8. V oblasti nezájmu o rodinu uviedlo 15 respondentov na číselnej škále 1 (47 %), 5 respondentov uviedlo na číselnej škále 2 (16 %), 10 respondentov uviedlo na číselnej škále 3 (31 %), 1 respondent uviedol na číselnej škále 4 (3 %) a 1 respondent uviedol na číselnej škále 5 (3 %). Priemerná hodnota v oblasti nezájmu o rodinu je 2. V oblasti nezájmu o voľnočasové krúžky

uviedlo 5 respondentov na číselnej škále 1 (15 %), 5 respondentov uviedlo na číselnej škále 2 (16 %), 2 respondenti uviedli na číselnej škále 3 (6 %), 5 respondenti uviedli na číselnej škále 4 (16 %) a 15 respondentov uviedlo na číselnej škále 5 (47 %). Priemerná hodnota v oblasti nezáujmu o voľnočasové aktivity je 3,6 (Tab. 34).

Tabuľka 34: *Psycho-sociálne problémy súvisiace s nadváhou a obezitou*

Mierne zdravotné problémy	1	2	3	4	5	Vážne zdravotné problémy
Úzkosť	5	5	1	2	4	
Depresia	3	1	3	5	5	
Pocit škaredosti	2	3	10	5	12	
Pocit menejcennosti, šikana v škole	2	5	5	5	15	
Nezáujem o kamarátov	4	6	10	5	7	
Narušené vzťahy v rodine	7	15	6	3	1	
Narušené vzťahy v školskom kolektíve	2	4	6	5	15	
Nezáujem o rodinu	15	5	10	1	1	
Nezáujem o voľnočasové krúžky	5	5	2	5	15	

Otázka 5: Typ odbornej ambulancie dispenzarizácie dieťaťa

Na danú položku dotazníka odpovedalo 60 respondentov (100 %). 21 respondentov uviedlo, že ich dieťa navštevuje kardiologickú ambulanciu (30 %), 17 respondentov uviedlo, že ich dieťa navštevuje psychologickú ambulanciu (24 %), 15 respondentov uviedlo, že ich dieťa navštevuje ortopedickú ambulanciu (21 %) a 9 respondentov uviedlo, že ich dieťa navštevuje metabolickú ambulanciu (Tab. 35).

Tabuľka 35: *Typ odbornej ambulancie dispenzarizácie dieťaťa*

Typ odbornej ambulancie	(n) početnosť	(%) percentá
Kardiologická	21	30
Metabolická	9	13
Ortopedická	15	21
Psychologická	17	24

Otázka 6: Ak trpí Vaše dieťa nadváhou, obezitou, aké je resp. bolo Vaše riešenie tohto problému?

Na danú položku odpovedalo 32 respondentov (100 %). 12 respondentov uviedlo, že problém s nadváhou a obezitou u svojho dieťaťa riešili so školským zariadením (38 %), 10 respondentov uviedlo, že navštívili ambulanciu detského lekára (31 %), 4 respondenti uviedli, že navštívili odbornú ambulanciu (13 %), 3 respondenti uviedli, že problém riešili v rámci rodiny (9 %) a 3 respondenti uviedli, že problém súvisiaci s nadváhou a obezitou neriešili vôbec (9 %) (Tab. 36).

Tabuľka 36: Možnosti riešenia rodičov v súvislosti s nadváhou, obezitou dieťaťa

Možnosti odpovedí	(n) – početnosť	(%) – percentá
Riešili sme problém v rámci rodiny	3	9
Riešili sme problém so školským zariadením	12	38
Návšteva ambulancie detského lekára	10	31
Návšteva odbornej ambulancie	4	13
Neriešime tento problém vôbec	3	9

Otázka 7: Súhlasíte s tvrdením, že obezita je epidémiou dnešnej doby?

Na danú položku dotazníka odpovedalo celkovo 110 respondentov (100 %). 75 respondentov uviedlo, že súhlasí s tvrdením, že obezita je epidémiou dnešnej doby (68 %), 33 respondentov uviedlo, že viac menej súhlasia s týmto tvrdením (30 %) a 2 respondenti uviedli, že nesúhlasia s tvrdením, že obezita je epidémiou dnešnej doby (2 %) (Tab. 37).

Tabuľka 37: Vyjadrenie k tvrdeniu: „ Obezita – epidémia dnešnej doby“

Možnosť odpovede	(n) početnosť	(%) percentá
Súhlasí s tvrdením	75	68
Viac menej súhlasí s tvrdením	33	30
Nesúhlasia s tvrdením	2	2

4 DISKUSIA

Obezita v detskej populácii predstavuje výrazný problém nie len pre samotné dieťa, ale aj pre rodičov, súrodencov, spoločnosť, nevynímajúc zdravotný systém. V súčasnosti je potrebné nadváhu a obezitu u detí venovať intenzívnejšiu pozornosť z pohľadu laickej, ako aj odbornej verejnosti. Z tohto dôvodu sme sa našim prieskumu rozhodli venovať pozornosť psycho-sociálnej sfére kvality života detí s obezitou. Na základe parciálnych výsledkov nášho prieskumu uvádzame pozitívne konštatovanie, že rodičia (respondenti nášho prieskumu) vnímajú už aj nadváhu, ako aj obezitu u detí za výrazný problém. No, napriek tomuto zisteniu musíme konštatovať ďalší nami zistený fakt, že značné percento rodičov sa domnieva, že nadváha a obezita pre dieťa žiaden problém nepredstavuje, čo hodnotíme negatívne. Obezitu treba jednoznačne vnímať, ako vážne ochorenie, ktoré sprevádza množstvo zdravotných problémov[4]. Parciálnymi výsledkami nášho prieskumu ďalej uvádzame do pozornosti zistenie, že väčšina rodičov uviedla, že ich dieťa s nadváhou alebo obezitou navštevuje odbornú ambulanciu, či už kardiologickú, metabolickú, ortopedickú, psychologickú. Zvýšený tlak krvi, problém s pohybom, dýchacie problémy, ploché nohy, problém s vyprázdňovaním stolice, problém so spánkom, tráviace problémy a problémy s kĺbmi, to sú najčastejšie zdravotné problémy, ktoré uviedli respondenti nášho prieskumu. Prieskumom sme zistili aj skutočnosť, že deti s nadváhou a obezitou okrem uvedených zdravotných problémov často krátko trpia aj problémami v psychickej oblasti. Obezita výrazne komplikuje život obézneho človeka či už po telesnej stránke, ale aj po psychickej, nakoľko psychické zdravie človeka úzko súvisí s tým fyzickým [5]. Na základe parciálnych výsledkov nášho prieskumu konštatujeme, že respondenti poukázali na výskyt psycho-sociálnych problémov v súvislosti s obezitou ich detí, akými sú pocit škaredosti, pocit menejcennosti, šikany v škole, ako aj narušené vzťahy v školskom kolektíve.

5 ZÁVER

V rámci manažmentu riešenia obezity v detskej populácii je potrebné zdôrazniť fakt, že je ochorením, ktorému je možné efektívne predchádzať cielenou prevenciou. Základom zdravia u detí je primárna prevencia, kde významným činiteľom je rodina, nevynímajúc ani úlohu zdravotníckych pracovníkov, ktorí sú v prvom kontakte s rodičmi detí. Ak už dieťa trpí obezitou, je dôležitá v prvom rade pomoc rodičov, lekárov a odborných špecialistov, nevynímajúc participáciu celej spoločnosti. Na základe výsledkov analýzy nášho prieskumu navrhujeme odporúčania pre prax smerujúce k uvedomeniu si vážnosti ochorenia obezity v detskom veku a jej následnej eliminácii. Návrhy odporúčaní sú adresné pre výchovno-vzdelávacie inštitúcie: apelovať na školských poradcov, ktorí sú súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu, aby venovali dostatočnú vážnosť podnetom šikany aj z dôvodu nadváhy či obézneho vzhľadu detí; realizovať častejšie besedy s odborníkmi na oblasť zdravého životného štýlu a prevencie obezity u detí so zapojením do týchto školských aktivít aj rodičov; od 10. 12. 2021 je na Slovensku v platnosti novela školského zákona, na základe ktorej môže v materských a základných školách pôsobiť zdravotnícky personál, teda aj v tejto súvislosti podporovať zdravie a pôsobiť preventívne v oblasti zdravia detí. Pre pedagógov a študentov nelekárskych študijných odborov navrhujeme: efektívnejšie participovať na aktivitách, ktoré prispievajú k osvete v rámci prevencie nadváhy a obezity u detí; v rámci výučby študentov ošetrovateľstva využívať vo vzdelávacom procese výučbu prostredníctvom cvičných kazuistik vo virtuálnom prostredí orientovaných na riešenie ošetrovateľských problémov s diagnózou obezity detí; apelovať na študentov, aby v rámci prvého kontaktu s rodičmi v ambulanciách participovali v oblasti osvety prevencie nadváhy a obezity u detí. Rodičom odporúčame: venovať pozornosť hmotnosti dieťaťa a všetkým oblastiam zdravého životného štýlu; preferovať zdravší spôsob prípravy jedla v domácom prostredí; byť všímavý na zmeny v správaní a konaní sa dieťaťa aj vzhľadom k meniacemu sa jeho vzhľadu.

6 LITERATÚRA

- [1] Národné centrum zdravotníckych informácií (2011–2022). <https://www.nczisk.sk/Pages/default.aspx>.
- [2] Fraňková, S. a kol. (2015). *Dítě s nadváhou a jeho problémy*. Portál s.r.o.
- [3] Pichlerová, D. a kol. (2021). *Léčba obezity přehledně a prakticky*. Axonite.
- [4] Kamensky, G. a kol. (2010). *Zdravý životný štýl*. AEPress, s.r.o.
- [5] Marinov, Z. a kol. (2012). *Praktická dětská obezitologie*. Grada Publishing.

SEZNAM ZRATEK

6MWT	Test šestiminútovéj chôdze
ADL	Activities of Daily Living
ADDQoL-19	The Audit of Diabetes Dependent Quality of Life-19
BI	Barhel Index
BMI	Body Mass Index
BSA	Oblasť povrchu tela
CNS	Centrálny nervový systém
ČR	Česká republika
D	Dychová frekvencia
DM	Diabetes mellitus
DLQI	Dermatological Life Quality index
DREEM Dundee	Ready Education Environment Measure
EWGSOP	European Working Group on Sarcopenia in Older People
FSS	Stupnica závažnosti únavy
FZS	Fakulta zdravotníckych štúdií
HPV	Lidský papillomavirus
HS	Hidradenitída
IBCLC	International Board Certified Lactation Consultant
ICM	Mezinárodní Konfederace porodních asistentek
IWGDF	International Working Group of the Diabetic Foot
JBI	Joanna Briggs Institute
JCS	Jalowiec coping scale
KVO	Kardiovaskulární onemocnění
PŮRM	Průměr
MMSE	Mini Mental State Examination
n	Počet
NŠ	Numerická škála
OMS-HC	Opening minds scale for health care providers
P	Pulz
PPH	Management poporodního krváčení
PSS	Perceived stress scale
QOL	Kvalita života
SD	Směrodatná odchylka
SM	Sclerosis multiplex
SPPB	Short Physical Performance Battery
SR	Slovenská republika
SSA	Dotazník samo účinnosti športových aktivít
TK	Krvný tlak
TT	Telesná teplota
TUG	Timed-Up-Go test

UJEP	Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem
VAS	Visual analogue scale
VR	Virtuální realita
WHR	Waist-to-hip ratio
X1	Index centrality

SEZNAM GRAFICKÝCH SOUČÁSTÍ

Tabulka 1: Dělení odpovědí na jednotlivé položky dotazníku dle průměrného bodového hodnocení.....	10
Tabulka 2: Statistické hodnocení získaných dat dle domén.....	10
Tabulka 3: Korelační koeficient jednotlivých domén.....	10
Tabulka 4: Srovnání pilotní studie (2018/2019) a současného šetření (2022/2023).....	11
Tabulka 5: Srovnání negativních tvrzení v pilotním a současném šetření.....	11
Tabulka 6: Srovnání pozitivních tvrzení v pilotním a současném šetření.....	12
Tabulka 7: Výsledky Wilcoxonova párového testu při porovnání míry aktivace svalů pánevního dna v poloze vleže na zádech s polohou ve stoji.....	17
Tabulka 8: Přehled výzkumného souboru.....	25
Tabulka 9: Pacienti bez zjištěné sarkopenie – korelace mezi věkem, jednotlivými testy a svalovou silou zjišťovanou dynamometrem.....	26
Tabulka 10: Pacienti bez zjištěné sarkopenie – korelace mezi věkem, jednotlivými testy a dynamometrem.....	27
Tabulka 11: Vztah mezi testem BI a testem rychlosti chůze.....	27
Tabulka 12: Vztah mezi testem BI a testem vstávání ze židle.....	28
Tabulka 13: Vztah mezi testem BI a testem SPPB.....	28
Tabulka 14: Přehled studií zaměřujících se na mentoring v porodní asistenci.....	36
Tabulka 15: Hodnotenie diferenciácií v realizovaní anamnestického posudzovania rizikových faktorov podmieňujúcich genézu onkologických ochorení z hľadiska dĺžky odbornej praxe.....	45
Tabulka 16: Realizovanie anamnestického posudzovania rizík podmieňujúcich onkogenézu.....	46
Tabulka 17: Detekčný postup rakoviny hrubého čreva a konečníka.....	46
Tabulka 18: Detekčný postup rakoviny prsníkov.....	47
Tabulka 19: Detekčný postup rakoviny krčka maternice.....	47
Tabulka 20: Obsahové zameranie edukačnej činnosti sestier.....	48
Tabulka 21: Prehľad štúdií.....	73
Tabulka 22: Priemerné skóre vedomostí a seba-kontrolovania bolesti.....	74
Tabulka 23: Priemerné skóre PSS u edukantov.....	75
Tabulka 24: Hodnotenie fyzickej oblasti kvality života.....	75
Tabulka 25: Hodnotenie emocionálnych a psychologických oblastí kvality života.....	75
Tabulka 26: Priemerné výsledky testov absolvovaných počas štúdie.....	76
Tabulka 27: Vyhodnotenie jednotlivých subškál dotazníka v celkovom súbore sestier.....	95
Tabulka 28: Subškála – postoj vzhľadom na dĺžku praxe.....	96
Tabulka 29: Subškála – hľadanie pomoci vzhľadom na dĺžku praxe.....	96
Tabulka 30: Subškála – sociálna vzdialenosť vzhľadom na dĺžku praxe.....	97
Tabulka 31: Miera vnímania nadváhy ako problém u detí.....	118
Tabulka 32: Miera vnímania obezity ako problém u detí.....	118
Tabulka 33: Zdravotné problémy súvisiace s nadváhou a obezitou.....	119
Tabulka 34: Psycho-sociálne problémy súvisiace s nadváhou a obezitou.....	120
Tabulka 35: Typ odbornej ambulancie dispenzarizácie dieťaťa.....	120
Tabulka 36: Možnosti riešenia rodičov v súvislosti s nadváhou, obezitou dieťaťa.....	121
Tabulka 37: Vyjadrenie k tvrdeniu: „ Obezita – epidémie dnešnej doby“.....	121

Obrázek 1: Znázornění liftu báze močového měchýře pomocí transabdominálního ultrazvuku.....	17
Obrázek 2: Grafické znázornění mediánů (distance liftu v mm), kvartilů a odlehých hodnot datového souboru při porovnání míry aktivace na základě slovního povelu v poloze vleže na zádech a ve stoji.....	18
Obrázek 3: Náhled z aplikace 1.....	88
Obrázek 4: Náhled z aplikace 2.....	89
Obrázek 5: Náhled z aplikace 3.....	90
Schéma 1: Proces výběru a třídění studií – PRISMA.....	35