

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2021

PATRÍCIA NIČOVÁ

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Zdravotnická gramotnost u pacientů s chronickou bolestí

Bc. Patrícia Ničová

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Patrícia Ničová**
Osobní číslo: **Z18345**
Studijní program: **N5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Ošetrovatelská péče v interních oborech**
Téma práce: **Zdravotnická gramotnost u pacientů s chronickou bolestí**
Zadávací katedra: **Katedra ošetrovatelství**

Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace průzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **50 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. BORSON S. et al. 2000. The Mini- Cog: A Cognitive Vital Signs Measure for Dementia Screening in Multi-Lingual Elderly. International Journal of Geriatric Psychiatry [online]. 15, 1021-1027 (2000).
2. HOLČÍK, J., Role zdravotní gramotnosti v péči o zdraví. Praha. 2015. [cit. 2019-10-30]. Dostupné z: http://www.cls.cz/dokumenty/sem_role_zdravotni_gramotnosti.pdf.
3. HOLČÍK, Jan et al. Zdravotní gramotnost je prioritou péče. In ÚSTAV PRO ZDRAVOTNÍ GRAMOTNOST, Z.Ú.: národní konference o zdravotní gramotnosti. Praha 25. ledna 2017 [online] [cit. 2019-09-19]. Dostupné z: http://www.uzg.cz/doc/Situacni_dokument_UZG.pdf.
4. Kaas, J. et al. Koncept zdravotní gramotnosti v současném ošetřovatelství. 2016, roč. 18, č. 4, s. 249-253.
5. KUČERA, Zdeněk et al. Role výzkumu- Zdravotní gramotnost obyvatel ČR. In ÚSTAV PRO ZDRAVOTNÍ GRAMOTNOST, Z.Ú.: národní konference o zdravotní gramotnosti, Praha 25. ledna 2017 [online] [cit. 2019-09-19]. Dostupné z: http://www.uzg.cz/doc/Situacni_dokument_UZG.pdf.
6. Mandysová, P. et al. Chronic pain health literacy: A scoping review of existing instruments. Kontakt, 2018, doi: 10.1016/j.kontakt.2018.10.00

Vedoucí diplomové práce: **doc. Petra Mandysová, MSN, Ph.D.**
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2018**
Termín odevzdání diplomové práce: **29. dubna 2021**

doc. Ing. Jana Holá, Ph.D. v.r.
děkanka

L.S.

Mgr. Michal Kopecký v.r.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 17. března 2021

PROHLAŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Práci Zdravotnická gramotnost u pacientů s chronickou bolestí jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše. Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 29. 04. 2021

Bc. Patrícia Ničová v.r.

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji paní docentce Petře Mandysové, MSN Ph.D., za odborné vedení, vstřícnost a cenné rady při zpracování této práce. Dále děkuji firmě Pfizer za možnost využití dotazníku The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005). Informace o svolení k využití dotazníku může být dohledána na www.pfizerpcoa.com. Dále chci poděkovat své rodině a manželovi Ing. Gregorovi Ničovi za jejich podporu a trpělivost, kterou mi po celou dobu poskytovali.

ANOTACE

Diplomová práce se zabývá problematikou zdravotnické gramotnosti u pacientů s chronickou bolestí. Jejím cílem je zjistit míru zdravotnické gramotnosti u pacientů s bolestí za pomoci předběžné verze dotazníku The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010., Weiss et al., 2005) firmy Pfizer. Dalšími cíli bylo zjistit vhodnost použití dotazníku pro tyto pacienty. Teoretická část popisuje základní informace o zdravotnické gramotnosti, nástrojích k hodnocení a měření zdravotnické gramotnosti či bolesti. Výzkumná část se věnuje kvantitativnímu šetření. Výsledky jsou zpracovány do grafů a tabulek. Z šetření vyplynulo, že 37 (80,43%) respondentů má adekvátní zdravotnickou gramotnost, z nichž většina je ženského pohlaví.

KLÍČOVÁ SLOVA

zdravotnická gramotnost, bolest, totální endoprotéza, The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005), Mini-Cog

TITLE

Health literacy in patients with chronic pain.

ANNOTATION

The diploma thesis deals with the issue of medical literacy in patients with chronic pain. Its aim is to determine the level of medical literacy in patients with pain with the help a preliminary version of The Newest Vital Sign™ questionnaire (Powers et al., 2010., Weiss et al., 2005) by Pfizer. Other goals were to determine the suitability of using the questionnaire for these patients. The theoretical part describes basic information about medical literacy, tools for evaluating and measuring medical literacy or pain. The research part is devoted to quantitative research. The results are processed into graphs and tables. The survey showed that 37 (80.43%) respondents have adequate health literacy, most of whom are female.

KEYWORDS

Health Literacy, Pain, Total Endoprosthesis, The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005), Mini-Cog

OBSAH

ÚVOD	14
1 CÍL PRÁCE	15
2 TEORETICKÁ ČÁST	16
2.1 Zdravotnická gramotnost	16
2.2 Definice zdravotnické gramotnosti	16
2.3 Dělení zdravotnické gramotnosti	18
2.3.1 Funkční zdravotnická gramotnost.....	18
2.3.2 Interaktivní zdravotnická gramotnost	18
2.3.3 Kritická zdravotnická gramotnost.....	18
2.4 Přístupy a dopady zdravotnické gramotnosti.....	19
2.4.1 Dopady neadekvátní zdravotnické gramotnosti.....	20
2.5 Metodika řešení odborné literatury a nové trendy zkoumání zdravotnické gramotnosti	20
2.6 Měřicí nástroje zdravotnické gramotnosti	21
2.6.1 TOFHLA - Test of Functional Health Literacy in Adults	21
2.6.2 REALM - Rapid Assessment of Adult Literacy in Medicine.....	22
2.6.3 HLQ - Health Literacy Questionnaire	22
2.6.4 European Health Literacy Questionnaire (HLS – EU - Q).....	22
2.6.5 The NVS™ test, (Powers et al., 2010, Weiss et al., 2005).....	23
3 BOLEST	25
3.1 Dělení bolesti dle časového hlediska	25
3.1.1 Akutní bolest.....	25
3.1.2 Chronická bolest	25
3.2 Vnímaní bolesti.....	27
3.3 Léčba bolesti	28

3.4	Self - management	29
3.5	Bolest u pacienta s totální endoprotézou	30
3.5.1	Edukace a zdravotnická gramotnost u pacienta s bolestí.....	30
4	VÝZKUMY, STUDIE ZDRAVOTNICKÉ GRAMOTNOSTI V ČR A ZAHRANIČÍ.....	32
5	EMPIRICKÁ ČÁST.....	35
5.1	Průzkumné cíle	35
5.2	Průzkumné otázky.....	35
6	METODIKA VÝZKUMU.....	36
6.1	Výzkumný design	36
6.2	Příprava výzkumného šetření.....	36
6.3	Výzkumné šetření a kritéria pro zařazení a vyzáření respondentů do výzkumu .	37
6.4	Nástroj a popis sběru dat.....	37
6.5	Metodika zpracování statistických dat.....	39
6.5.1	Spearmanův koeficient pořadové korelace	40
6.5.2	Biseriální bodová korelace.....	41
7	INTERPRETACE VÝSLEDKŮ	42
7.1	Charakteristika a rozdělení respondentů.....	42
7.1.1	Zhodnocení kognitivního stavu respondentů	42
7.1.2	Rozdělení respondentů dle pohlaví a věku	42
7.1.3	Dělení respondentů dle vzdělání.....	43
7.2	Zpracování výzkumných otázek	44
7.2.1	Vizualizace odpovědí dotazníku The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005).....	44
7.2.2	Zkoumání vztahů mezi výsledky dotazníku a demografickými údaji respondentů.....	48
7.2.3	Hodnocení vhodnosti dotazníku	54

8	DISKUZE	56
	8.1 Doporučení pro praxi	59
9	ZÁVĚR	60
10	POUŽITÁ LITERATURA.....	61
11	SEZNAM PŘÍLOH.....	70

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1	Holčík, Jan. Systém péče o zdraví a ZG. 2010.....	18
Obrázek 2	Bodový graf délky vzdělání a výsledků dotazníku.....	50
Obrázek 3	Krabicový graf kategorie ZG dle pohlaví.....	52
Obrázek 4	Bodový graf věku respondenta a výsledků dotazníku.....	54
Tabulka 1	Typy chronické bolesti a následní interpretace (Nosková, 2010, s. 201).....	27
Tabulka 2	Interpretace výsledného skóre dotazníka a její transformace.....	39
Tabulka 3	Korelační koeficient (Chrásková, 2007, s. 105).....	40
Tabulka 4	Bodovací screening kognitivních funkcí.....	42
Tabulka 5	Věk a pohlaví respondentů.....	43
Tabulka 6	Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů.....	43
Tabulka 7	Počet let ukončené školní docházky.....	44
Tabulka 8	Bodování v dotazníku The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005).....	45
Tabulka 9	Míra zdravotnické gramotnosti u respondentů.....	46
Tabulka 10	Výsledek zdravotnické gramotnosti dle bodového skóre The NVS™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005).....	48
Tabulka 11	Spearmanova korelace pro proměnné výsledky dotazníku a počet let školní docházky.....	49
Tabulka 12	Absolutní a relativní četnosti dotazníku podle pohlaví.....	51
Tabulka 13	Biseriální korelace pro proměnné výsledky dotazníku a pohlaví.....	52
Tabulka 14	Spearmanova korelace pro proměnné výsledky dotazníku a počet let školní docházky.....	53
Tabulka 15	Tabulka četností pro odpovědi porozumění dle Likertové škály.....	55

SEZNAM ZRATEK A ZNAČEK

ADL	všední denní činnosti
BPI	Brief Pain Inventory
et al.	a kolektiv
HLQ	Health Literacy Questionnaire
HLS – EU – Q	European Health Literacy Questionnaire
NRKN	Národní registr kloubních náhrad
NSAID	nesteroidné antiflogistikum
např.	například
REALM	Rapid Assesment of Adults Literacy in Medicine
s.	strana
The NVS™	The Newest Vital Sign (Powers et al., 2010, Weiss et al., 2005)
TOFHLA	Test of Functional Health Literacy in Adults
tzn.	to znamená
tj.	to jest
tzv.	takzvaný
WHO	World Health Organization
ZG	zdravotnická gramotnost

ÚVOD

Zdravotnickou gramotnost lze definovat, jako schopnost jedince nalézt, porozumět zdravotnickým informacím a čerpat zdravotnické služby tak, aby se mohl správně o svém zdraví rozhodnout (Bártlová, 2018, s. 53). Je žádoucí, aby jedinec daným informacím, které poskytují zdravotničtí pracovníci, správně porozuměl. Koncept zdravotnické gramotnosti nemá pouze osobní význam, ale také ekonomický. Úroveň znalostí v oblasti zdraví nezávisí na schopnostech pacienta, ale velkou částí se podílí na dovednostech zdravotnických pracovníků sdělovat informace srozumitelně a pro nemocného člověka akceptovatelnou formou (Kaas et al., 2016, s. 249 - 253). V českém zdravotnickém prostředí existuje málo výzkumných studií, které by se zabývaly zdravotnickou gramotností. V současnosti existují zahraniční práce, zaměřující se na studie a výzkum zdravotnické gramotnosti. Neadekvátní zdravotnická gramotnost představuje problém, který byl v dřívějších letech přehlížen a dnes můžeme říct, že zdravotnická gramotnost tvoří prioritu agendy Evropské unie. Neadekvátní zdravotnická gramotnost je častá u starších jedinců a je často spojená s následujícími problémy, např.: dlouhodobé využití hospitalizační péče, zvýšené výdaje na péči, snížená kvalita života a mortalita (Bártlová, 2018, s. 1 - 53).

Další základní součástí jsou intervence, které zahrnují self – management. Ty mohou vést ke zlepšení zdravotního výsledku u lidí s chronickým onemocněním, včetně bolesti. Vzhledem k tomu, že strategie self – managementu je základní složkou účinné léčby řady chronických onemocnění, představuje neadekvátní zdravotnická gramotnost značné zdravotní obavy (Mackey et al., 2016, s. 2 - 3). K bezpečné úlevě od bolesti jsou v budoucnu nezbytné vzdělávací intervence k uspokojení potřeb pacientů s nízkou gramotností (Devraj, 2012, s. 19 - 27).

1 CÍL PRÁCE

Teoreticko - výzkumná diplomová práce se zabývá zdravotnickou gramotností, bolestí, měřicími nástroji hodnotícími zdravotnickou gramotnost, výzkumy týkajícími se zdravotnické gramotnosti a problematikou totálních endoprotéz u pacientů před operací kloubů. Cílem této diplomové práce je zjistit míru zdravotnické gramotnosti u pacientů s chronickou bolestí za pomoci přeloženého dotazníku The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) a zjistit vztah mezi mírou zdravotnické gramotnosti zjištěné pomocí dotazníku The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) a demografickými charakteristikami (úroveň vzdělání, věk, pohlaví). Posledním cílem je zjistit vhodnost použití dotazníku pro tyto pacienty na základě zpětné vazby respondentů.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Zdravotnická gramotnost

Prvopočátky zdravotnické gramotnosti se vyskytovaly již v minulosti. V této době se lidé snažili svůj zdravotní stav či samotné zdraví nějak ovlivnit. Prioritními v této době byly rituály, které se zakládaly na zkušenostech (Vencová, 2013, s. 19). Pojem zdraví je úzce spojen se zdravotnickou gramotností. Pomocí adekvátní zdravotnické gramotnosti se zdraví značně ovlivňuje. Zdravotnická gramotnost je vlastnost, která ovlivňuje psychické a fyzické zdraví, a tím přispívá k vyšší kvalitě života. Nejznámější definicí zdraví je definice WHO, která říká: *„je to stav úplné fyzické, duševní a sociální pohody a nejen nepřítomnost nemoci či vady“*. Charakteristickým prvkem pro zdraví je celistvost (Holčík, 2010, s. 13 - 14). Zdraví ovlivňuje mnoho faktorů a je předpokladem úspěšného života. Pojetí zdravotnické gramotnosti se však často od toho nynějšího liší. Pojem zdravotnická gramotnost vychází z usnesení Ottawské charty, která klade důraz na podporu a posilování zdraví (Holčík, 2010, s. 152).

2.2 Definice zdravotnické gramotnosti

Holčík v Systému péče o zdraví a zdravotní gramotnost (2010) uvádí, že první, kdo použil pojem zdravotnická gramotnost, byl Simonds v roce 1974. Zdravotnická gramotnost se stala začátkem 90. let předmětem zájmu na celém světě, proto známe mnoho různých definicí, které se snaží pojem zdravotnická gramotnost vymezit.

- Dle Kaas et al. (2016) je zdravotnická gramotnost definována jako schopnost člověka jednat na základě informací o zdraví a tyto informace účinně využít ke zlepšování svého zdraví. Zahrnuje vědomosti jedince získávat, chápat, hodnotit a využívat ty informace, které mají vztah ke zdraví a je žádoucí, aby informace, týkající se zdravotního stavu vedly k vědomému rozhodování např. o zdravotní péči s cílem zlepšit kvalitu života. Výchova ke zdraví zlepšuje zdravotnickou gramotnost vytvářením příležitostí k učení o zdravém chování.
- World Health Organization (WHO) definuje zdravotnickou gramotnost jako: *„Kognitivní a sociální schopnosti, které určují motivaci a způsobilost jednotlivců k tomu, aby si dokázali získat přístup k informacím, porozumět jim a využívat je způsobem, který podporuje a udržuje dobré zdraví. Zdravotní gramotnost tím, že zlepšuje přístup lidí*

ke zdravotním informacím a jejich schopnost efektivně je využívat, má rozhodující vliv i na jejich posílení.“ (Vencová., 2013, s. 20).

- Holčík (2010, s. 293) definuje zdravotnickou gramotnost jako „*Zdravotnická gramotnost je schopnost činit správná zdravotní rozhodnutí v kontextu každodenního života.*“
- Definice United States Department of Health and Human Services (s. 2) říká, že zdravotnická gramotnost je „*schopnost získat, interpretovat a rozumět základním zdravotním informacím i službám a dovednost využít takové informace a služby ke zlepšení zdraví*“.
- Známa je také definice z programu Zdraví 2020 (Vencová, 2013, s. 20), která zdravotnickou gramotnost popisuje následovně: „*Zdravotnická gramotnost znamená více než jen přenos informací. Je to rozvíjení dovedností získat a číst zdravotní informace a úspěšně je využít ve své vlastní situaci, ať už to znamená rozhodnout se pro návštěvu lékaře, nebo zachovat léčebný režim.*“

Zdravotnická gramotnost je také vázána na schopnosti lékaře, nebo zdravotníka, který musí pacientovi vysvětlit, sdělit, nebo napsat informaci o zdravotním stavu tak, aby pacient byl schopen danému textu porozumět. Dle WHO (World Health Organization) (Myers, L. 2018) pacient, který je zdravotně gramotný, ovládá:

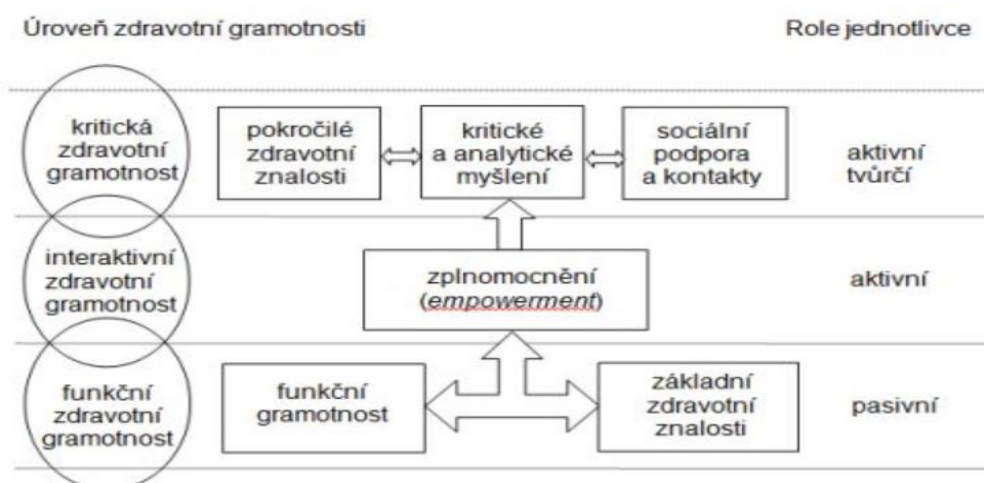
- čtení formulářů, které se týkají informovaného souhlasu, lékařské etiky, předpisů
- rozumí psaným i mluveným informacím získaných od lékařů
- dodržuje nezbytné procedury, tzn. dodržuje léčebný plán

Do skupiny lidí, kteří mají sníženou zdravotnickou gramotnost, patří senioři, osoby s omezeným či nedostačujícím vzděláním, příslušníci menšinových skupin, chudí nebo nepojištění lidé (Myers, L. 2018) a lidé, kteří nerozumí psanému textu a ústně podaným informacím. Tito lidé nedodržují léčebný režim, degradují preventivní opatření a vyhledávají pohotovostní služby. Nízká zdravotnická gramotnost častokrát souvisí s nízkou kvalitou péče, vysokými náklady na péči a špatnými zdravotními výsledky (Myers, L. 2018). To podle Ministerstva zdravotnictví ČR vede k ročním ztrátám téměř 12 miliard Kč (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2015). Cílem zdravotnické gramotnosti je zlepšit přístup ke zdravotnickým službám pro jedince ze zranitelných skupin obyvatelstva. Celková zdravotnická gramotnost je charakterizovaná jako znalost, motivace a kompetence lidí k přístupu, porozumění,

hodnocení a aplikaci zdravotnických informací, za účelem rozhodování v každodenním životě, udržení, nebo zlepšení kvality života (Sibel Vildan Altin et al., 2014).

2.3 Dělení zdravotnické gramotnosti

Nejčastější dělení zdravotnické gramotnosti pochází od australského autora Don Nutbeama, který popisuje tři úrovně zdravotnické gramotnosti, které uvádí obrázek č. 1.



Obrázek 1 Holčík, Jan. Systém péče o zdraví a ZG. 2010

2.3.1 Funkční zdravotnická gramotnost

Klíčovým znakem je prohloubení vědomostí pacienta o rizikových faktorech. Tento model nevyžaduje oboustrannou, ale jednostrannou komunikaci. Pro příklad lze uvést účast na očkování, dodržování preventivních prohlídek. Zde se využívají materiály ve formě brožur a letáků. (Caudr, 2016, s. 17).

2.3.2 Interaktivní zdravotnická gramotnost

U jedinců je potřebné rozvíjet schopnost jednat samostatně, čímž posílíme jejich motivaci a odpovědnost při respektování pokynů. Zdravničtí pracovníci zde působí jako konzultanti, kteří kladou důraz na možnost volby, přínos a rizika aktivit. Jako příklad lze uvést aktivní účast na výchovném programu, který je zaměřen na skutečný problém (Caudr, 2016, s. 17).

2.3.3 Kritická zdravotnická gramotnost

U lidí se rozvíjí schopnosti, které souvisí s individuálním chováním. Jedná se o sociálně, ale i politicky orientované aktivity, jejichž smyslem je podílet se na vytvoření příznivého zdravotně sociálního prostředí (Caudr, 2016, s. 17 - 18).

V publikaci Systém péče o zdraví a zdravotní gramotnost Holčík (2010, s. 162) popisuje model, který má základy v United States Department of Health and Human Services a rozděluje zdravotnickou gramotnost do tří kategorií:

- a) Osobní zdravotní dimenze: obsahuje informace, které se podílejí na ochraně a upevňování zdraví jedinců.
- b) Zdravotnická dimenze: informace jsou předepisované pracovníkům ve zdravotnictví. Tyto informace mají zvyšovat kvalitu a hospodárnost poskytovaných zdravotnických služeb.
- c) Populační dimenze: informace jsou dostupné veřejnosti a zahrnují všechny údaje o zdravotním stavu populace (Holčík, 2010, s. 162).

Berkman, Davis, McCormacková (2010, s. 18) popisují dva typy zdravotnické gramotnosti: statické a dynamické. U statické je možné zlepšení gramotnosti v případě intenzivního ovlivnění, např. při soustavném vzdělávání jedinců v oblasti péče o svoje zdraví. Podle Zarcadoolase (2005, s. 196) je v dynamické gramotnosti možný vývoj, nebo změna tím, že se častěji setkává, nebo čelí takovým okolnostem, které souvisí se zdravím. Zarcadoolas (2005, s. 197) také rozlišuje fundamentální gramotnost, tzn. čtení, psaní a počítání. Setkáváme se i s gramotností funkční, numerickou, literární, dokumentovou a počítačovou. Funkční gramotnost znamená schopnost účastnit se aktivit, numerická gramotnost znamená schopnost pracovat s čísly, literární gramotnost, znamená schopnost pochopit text, dokumentová gramotnost znamená schopnost vyhledat a použít informace a počítačová gramotnost znamená osvojit si základní informace ohledně počítače (Zastoupilová, 2016, s. 8).

2.4 Přístupy a dopady zdravotnické gramotnosti

Pacienti s nízkou zdravotnickou gramotností mají často problémy s porozuměním informacím, které jsou během setkání poskytovány ústní formou. Je nevyhnutelné, aby zdravotničtí pracovníci mluvili pomalu, vyhýbali se žargonu a odborné lékařské terminologii. Vhodné je rozložit složité pokyny do malých jednotek informací, které mohou pacienti lépe pochopit a porozumět jim. Doporučuje se, aby pokyny byly specifické a konkrétní. Lidé s nízkou zdravotnickou gramotností mají potíže s abstraktem slova a často nevědí, co mají dělat. Pacientům mnohdy chybí přesné informace o užití léčiva, např. chybějí časové intervaly a důsledkem dezinformace pacienta vzniká chaotické řešení užití léku (Cornett, 2018, s. 3 - 6). Základní strategií zdravotnické gramotnosti je podpora a zkvalitnění

zdraví jednotlivců a skupin obyvatelstva. Pro člověka je zdraví rozhodujícím faktorem pro jeho existenci a proto je potřebné řešit každodenní otázky, např. stravování, vyhledávání zdravotnické péče (Alisson P. Squires, 2017, s. 23).

2.4.1 Dopady neadekvátní zdravotnické gramotnosti

Nízká zdravotnická gramotnost má neblahý vliv na člověka a celou společnost. V důsledku neadekvátní zdravotnické gramotnosti dochází například k plýtvání zdravotnické péče, nebo vzniku onemocnění, která by při dostatečné gramotnosti vůbec nevznikla. Následky neadekvátní zdravotnické gramotnosti jsou: 4x vyšší náklady na zdravotní péči, o 6% vyšší návštěvy nemocnic a o 2 dny delší pobyt v nemocnici. Dále také chyby v terapii, špatná komunikace mezi poskytovatelem zdravotnické péče a pacientem, omezené využívání preventivních prohlídek, neúčinné zvládání chronických stavů z důvodu nedostatečné dovednosti v oblasti sebepéče a vyšší úmrtnost (Brach et al., 2013, s. 1 - 7).

2.5 Metodika rešerše odborné literatury a nové trendy zkoumání zdravotnické gramotnosti

V této diplomové práci je rozebírána problematika zdravotnické gramotnosti a bolesti. Získané informační zdroje byly vyhledávány přes informační systém Medvik - Medicínská virtuální knihovna, v databázi PubMed a Google Scholar. Pomocí klíčových slov byly v Pubmedu kombinacemi Booleovských operátorů AND, NOT, OR dohledány články k dané problematice. Nejvíce článků a literatury, která uvádí diplomová práce, byla využita z portálu Google Scholar. Některé dohledané články ale nekorespondovaly s daným tématem práce a proto nebyly v diplomové práci využity. Klíčovou literaturou teoretické části této diplomové práce je literatura profesora Jana Holčíka, který se zabývá zdravotnickou gramotností. V práci bylo využito 77 zdrojů, z toho 39 v anglickém jazyce, 35 v českém jazyce a 3 v jazyce slovenském.

V České republice existuje málo výzkumných studií, které se zabývají zdravotnickou gramotností. Za zmínku stojí publikace od pana profesora Jana Holčíka. Studie Devraj (2012, s. 19 - 27) vyhodnotila překážky související s pacienty, jako je nízká zdravotnická gramotnost, která může bránit optimálnímu zvládání bolesti. Studie se zúčastnilo celkem 139 pacientů s chronickou bolestí (Devraj, 2012, s. 19 - 27). Pacienti s nízkou zdravotnickou gramotností měli významně nižší znalost o léčbě bolesti a mají celkově nerelevantní znalost k aplikaci analgetik. K bezpečné úlevě od bolesti jsou do budoucna nezbytné vzdělávací intervence

k uspokojení potřeb pacientů s nízkou gramotností (Devraj, 2012, s. 19 - 27). Vzdělávání pacientů a efektivní komunikace jsou základními prvky ošetrovatelské profese. Povědomí o zdravotnické gramotnosti pacienta tvoří nedílnou součást péče o pacienta, bezpečnosti, vzdělávání a poradenství. Studie z roku 2013 uvádí, že je žádoucí, aby budoucí výzkum posoudil také znalost sester týkající se zdravotnické gramotnosti a zahrnul demografické údaje o sestrách (Dickens et al., 2013, s. 63 - 67).

2.6 Měřicí nástroje zdravotnické gramotnosti

Naučit se měřit zdravotnickou gramotnost je velmi potřebné. Zdravotnická gramotnost dominuje ve výzkumném šetření a spolu s jejím rostoucím zájmem v empirické části práce, po níž vzniká enormní poptávka, které nástroje jsou normalizované k jejímu měření (Sørensen, Brand, 2013, s. 1). Měření zdravotnické gramotnosti je prováděno pomocí standardizovaných a nestandardizovaných měřících nástrojů (Machová, 2018, s. 354). Nástroje se od sebe liší svým přístupem a designem, a jen málo z nich se zaměřuje na komplexní zdravotnickou gramotnost v populacích. Některé nástroje byly vyvinuty za účelem screeningu a slouží k rozdělení lidí na kategorie s nízkou anebo vysokou mírou zdravotnické gramotnosti (Sørensen, 2013, s. 1 - 2). Měření zdravotnické gramotnosti umožňuje zlepšit komunikaci s pacienty, a tím zlepšit výsledky a snížit náklady na péči (Shealy M., Threath, 2015, s. 678 - 687). Zdravotnická gramotnost lze měřit a hodnotit na různých úrovních, je ale obtížné strukturovat nástroj, který se do ní zapojí a zohlední celou řadu dovedností a znalostí s nimi spojených. Míra zdravotnické gramotnosti by skutečně měla umožňovat srovnání napříč kulturami, populačními skupinami a životním prostředím (ACDC, Erasmus+, 2017, s. 4).

2.6.1 TOFHILA - Test of Functional Health Literacy in Adults

TOFHILA je dotazník, který se skládá 17 položek numerické dovednosti a 50 položek k pochopení čteného textu (Kučera, 2016, s. 1). Konkrétněji lze interpretovat, že první část dotazníku poskytuje účastníkům lékařské informace nebo pokyny a druhá část je tvořena metodou „cloze“, ve které dostávají účastníci pasáže textu o lékařských tématech se smazanými slovy, které jsou nahrazeny prázdnými mezerami. Účastníci musí danou mezeru zaplnit pomocí slov, které se nacházejí v seznamu s více možnostmi (Weiss et al., 2005, s. 2). Vyplnit dotazník trvá přibližně 17 minut (Kučera, 2016, s. 1).

2.6.2 REALM - Rapid Assessment of Adult Literacy in Medicine

REALM je test rozpoznávání slov a výslovnosti, který je složený z 66 lékařských termínů uspořádaných v pořadí dle obtížnosti. Zatímco respondent čte seznam slov, zkoušející zaznamenává počet slov, která jsou vyslovována správně. Za každé správně přečtené slovo je udělen jeden bod (Ozdemir et al., 2009, s. 466).

2.6.3 HLQ - Health Literacy Questionnaire

HLQ je měřicí nástroj, který se zaměřuje na 9 oblastí k posuzování zdravotnické gramotnosti. V roce 2014 byl tento nástroj přeložen standardním procesem do českého jazyka a výsledná podoba nástroje byla validizovaná na výzkumném vzorku 1000 respondentů. Kromě dotazníku HLQ a socio-demografických ukazatelů se v této sféře zkoumaly proměnné jako: životní styl, chování týkající se zdraví a rizikové chování, nebo vybrané indikátory zdravotního stavu (Dimunová, 2018, s. 74 - 75). Domény HLQ dotazníku:

1. Pocit pochopení a podpory od poskytovatelů zdravotnické péče
2. Dostatečné informace o péči o své zdraví
3. Sociální opora v oblasti zdraví
4. Posouzení zdravotnických informací
5. Schopnost aktivní spolupráce s poskytovateli zdravotnické péče
6. Navigace v systému zdravotnické péče
7. Schopnost najít aktuální informace ohledně zdraví
8. Porozumění daným informacím do takové míry, aby jednotlivec věděl co dělat (Dimunová, 2018, s. 74 - 75).

2.6.4 European Health Literacy Questionnaire (HLS – EU - Q)

HLS – EU - Q je další nástroj, který měří zdravotnickou gramotnost a který byl představen v roce 2013. Je prvním dotazníkem, který byl vytvořen na evropské půdě. Základní verze obsahuje 47 položek. Zkrácená verze obsahuje 16 vybraných položek (HLS – EU - Q16), nebo existuje verze s 25 položkami (HLS – EU - Q25). Všechny uvedené verze se používají k posouzení 4 dimenzí zdravotnické gramotnosti: přístup, porozumění, hodnocení a aplikace zdravotních informací ve třech subdoménách: podpora zdraví, prevence a léčba nemoci. Od respondentů se očekává hodnocení na stupnici od 1 (neschopný - tzn. nejnižší skóre), do 5

(bez potíží, maximální skóre). Celkové skóre gramotnosti je následovné: 0 - 25 nedostatečné, 26 - 33 problematické, 34 - 42 dostačující, 43 - 50 brilantní (ACDC, Erasmus +, 2017, s. 5).

2.6.5 The NVS™ test, (Powers et al., 2010, Weiss et al., 2005)

The NVS™ (Powers et al., 2010, Weiss et al., 2005) představil v roce 2005 Barry Weiss ve spolupráci se svými kolegy z Univerzity v Arizoně v USA (Neuhortová, 2018, s. 28). Původní překlad dotazníku do cílového jazyka čínština provedli dva čínští lékaři, kteří ovládali angličtinu. Třetí čínský překladatel tyto dva překlady porovnal a syntetizoval do jediné čínské verze. Zpětný překlad dotazníku zajistili další dva angličtí překladatelé, kdy překlad nevykazoval žádné nesrovnalosti s původním dotazníkem (Xue et al., 2018, s. 2 - 3).

The NVS™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) patří mezi komplexnější hodnotící screeningové dotazníky ve srovnání s dotazníky REALM a S-TOFHLA. Dotazník NVS™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) má potenciál poskytovat komplexnější posouzení zdravotnické gramotnosti, je možné ho aplikovat v ošetrovatelské praxi u pacientů trpících chronickou bolestí díky jeho implicitnímu hodnocení (Huang et al., 2018, s. 853 - 858). Tento nástroj se tedy používá v celé řadě situací, u pacientů s celou řadou diagnóz, např. v situaci, kdy se pacient musí rozhodnout na základě informace v příbalovém letáku, zda je pro něj lék bezpečný, jakou dávku, může užít a kolik dávek je v jednom balení. Nástroj NVS™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) byl vyvinutý o 10 let později, než nástroj TOFHLA (Guzys et al., 2015, s. 3). Dotazník The NVS™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) je rychlý a spolehlivý screeningový hodnotící nástroj zdravotnické gramotnosti, který se používá v podmínkách primárního ošetrovatelství (Rowlands et al., 2013, s. 2 - 3). Nástroj je spolehlivý, citlivý a přesný (Welch et al., 2011, s. 281). Vyplnění vyžaduje přibližně tři minuty. Významnou úlohu hraje zdravotnický personál, který pacientovi poskytuje pokyny k jeho vyplnění. V první části nástroj obsahuje hypotetickou nutriční tabulku na běžnou potravinu (zmrzlina), kterou měli respondenti u sebe k nahlédnutí. Druhou část tvoří dotazník, který obsahuje otázky vyžadující matematický výpočet, rozhodování, zda je potravina bezpečná (Powers et al., 2010, Weiss et al., 2005). Dotazník konkrétněji obsahuje šest otázek, které budou popsány v kapitole 6.4. U otázek 1 - 4 se od respondenta očekává, provedení mentálního výpočtu, u otázek 5 - 6 je zapotřebí ústní odpověď na základě čtení a uvažování. Na otázky respondent odpovídá v daném pořadí, přičemž na otázku č. 6 neodpovídá, pokud neadekvátně odpověděl na otázku č. 5. Každá otázka je bodována za každou správnou odpověď bodem „1“ a za nesprávnou otázku bodem „0“, tím se na konci hodnocení získá výsledek respondenta.

Výsledné hodnoty testu jsou následně řazeny do 3 intervalů: vysoká pravděpodobnost omezené gramotnosti, možnost omezené gramotnosti, vysoká pravděpodobnost adekvátní gramotnosti (Powers et al., 2010, Weiss et al., 2005).

Důležitou částí reprezentativního šetření byl po vzoru evropského výzkumu test The NVSTM (Powers et al., 2010, Weiss et al., 2005), ve kterém čeští účastníci výzkumu dosáhli lepších výsledků oproti předchozím částem výzkumného šetření (Kučera et al., 2016, s. 238). Výsledky uvádí, že 8% účastníků vykazuje pravděpodobnost omezené zdravotnické gramotnosti, 19,9% účastníků dosáhlo výsledku možnosti omezené zdravotnické gramotnosti a 72,1% účastníků vykazuje vysokou pravděpodobnost zdravotnické gramotnosti. U respondentů nad 50 let má tendenci míra zdravotnické gramotnosti klesat (Kučera et al., 2016, s. 238). Další studie byla schválena institucionálním etickým výborem lékařské fakulty Tokijské univerzity, které se zúčastnili respondenti, trpící chronickou bolestí (Kogure et al., 2014, s. 1 - 4). Cílem studie bylo vyhodnotit platnost a spolehlivost dotazníku v japonské verzi. Všichni respondenti hodnotili bolest podle VAS (vizuální analogová škála), kde 0 = žádná bolest a 10 = nesnesitelná bolest. Ze studie byli vyloučeni ti respondenti, kteří měli kulturní bariéru, jazykovou bariéru, nebo celkově špatný psychický stav a to jim bránilo porozumění dotazníku. Ze 44 respondentů 43 poskytlo informovaný souhlas s účastí na studii a dotazník vyplnilo. Demografické údaje byly získávány prostřednictvím dotazníkového šetření: věk, pohlaví, výška, tělesná hmotnost, povolání, intenzita bolesti, kouření a vzdělání. Respondenti vyplňovali 4 dotazníky: The NVSTM (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) v japonské verzi, jednoduchý screeningový test demence, Brief Pain Inventory (BPI) - hodnocení ADL hodnocení soběstačnosti a dotazník HLQ, ve kterém se hodnotí funkční, komunikativní a kritická zdravotnická gramotnost. Výsledky prokázaly, že dotazník se skládá ze tří determinujících faktorů: základní a komplexní schopnost počítat a vážně smýšlející schopnost. Tyto tři schopnosti zdravotnické gramotnosti zahrnují tříkrokovou hierarchickou strukturu. Studie dále prokázala, že dotazník je reliabilní a přesný. U pacientů s chronickou bolestí by měla být podporována adekvátní zdravotnická gramotnost, která umožní zvládnání, zlepšení fungování a zvýšení aktivit každodenního života a kvality života (Kogure et al., 2014, s. 1 - 4).

3 BOLEST

Bolest je běžnou příčinou agónie a utrpení, která postihuje miliony lidí po celém světě a je hlavním problémem veřejného zdraví. Diagnóza bolesti má obrovskou ekonomickou zátěž, protože úzce souvisí s postižením a nezaměstnaností. Odhaduje se, že roční náklady na bolest jsou mnohem vyšší, než roční náklady na jiné chronické onemocnění, jako jsou srdeční choroby, rakovina a cukrovka. Proto se dá říct, s ohledem na všechny škodlivé důsledky bolesti, že bolest je skutečně spojena s významným zvýšením jak morbidity, tak i mortality (Al-Mahrezi, 2017, s. 357). Nejčastěji používanou definicí je definice: bolest je nepříjemný smyslový a emocionální zážitek, který je spojený se skutečným nebo potencionálním poškozením tkáně a je nejčastějším problémem, proč člověk vyhledává zdravotní pomoc. Jde o komplexní zážitek, kdy kvalita a intenzita bolesti jsou dané uplynulou zkušeností člověka s bolestí (Zacharová, Haluzíková, 2013, s. 372 - 374). Bolest je kombinace fyziologických, patologických, emocionálních, psychologických, kognitivních, enviromentálních a sociálních faktorů (Holdcroft, 2003, s. 326 - 635).

3.1 Dělení bolesti dle časového hlediska

Dle časového hlediska se bolest dělí na akutní a chronickou (Rokyta, 2009, s. 32 - 35).

3.1.1 Akutní bolest

Akutní bolest je bolest, která zpravidla trvá krátkodobě, v řadě několika dnů až týdnů (Doležal, 2004, s. 54). Pacienti ji pociťují jako bolest bodavou, pálivou, prudkou a dobře lokalizovatelnou (Nedělka, 2007, s. 17). Mezi specifické znaky akutní bolesti patří: trvá hodiny až dny, má pozitivní význam, protože slouží jako výstražná funkce pro organismus, lehce lokalizovatelná, příčina je periferní a má tendenci se lépe zlepšovat (Rokyta et al., 2009, s. 32). Akutní bolest můžeme dál dělit na bolest nociceptivní a neuropatickou. (Leštianský et al., 2009, s. 174).

3.1.2 Chronická bolest

Chronická bolest je bolest, která se zpravidla vyznačuje stížností na bolest tělesnou nebo útrobní, trvající déle než 3 – 6 měsíců (Doležal, 2004, s. 54). Pro chronickou bolest je typické horší lokalizování, přítomnost psychických příznaků, jako např. podrážděnost, somatických příznaků: únava, nespavost, obstipace a alterace duševních funkcí (Dobruská, 2014, s. 23). Tento typ bolesti způsobuje velké utrpení a zdravotní postižení. K pacientům

je přístupováno interdisciplinárně. Obvykle vyžadují dlouhodobou péči s častým přehodnocováním a úpravou terapie. Chronická bolest je jedním z nejčastějších důvodů proč jedinci vyhledávají odbornou pomoc. Souvisí to s omezením v běžných denních činnostech, s úzkostí, depresí, špatným vnímáním a sníženou kvalitou života (Dahlhamer, 2018, s. 1001 - 1005). Vliv chronické bolesti je devastujícím a nákladným onemocněním, které postihuje lidi v produktivním věku. Nejčastěji se chronická bolest vyskytuje u seniorů. Ti ale o dané problematice tolik nehovoří, protože mají obavy, že léčba jejich stav ještě zhorší (Pokorná, 2013, s. 101). Odhaduje se, že v České republice žije více než 1,5 miliónu lidí s chronickou bolestí. Chronická bolest je považovaná za samostatný syndrom a celosvětově je předním zdravotním problémem, protože příčiny jsou mnohem komplexnější a terapie je komplikovaná (Procházka, 2016, s. 246). Důležitou součástí léčby bolesti je self - monitoring. Self - monitoring je považován za jeden z předpokladů úspěšné kontroly chronických stavů, včetně chronické bolesti (Mandysová et al., 2018, s. 368 - 374). Klíčem k úspěšné kontrole bolesti jsou mechanismy, které bolest iniciují a udržují (Holdcroft, 2003, s. 326 - 635).

Terapeutické postupy, které jsou u chronické bolesti vhodné:

1. farmakoterapie
2. rehabilitační postupy
3. psychoterapeutické metody
4. sociální podpora
5. invazivní analgetické metody
6. postupy alternativní medicíny, např. akupunktura (Hakl et al., 2009, s. 171, Doležal, 2004, s. 54).

Chronická bolest se dělí na základě patofyziologických mechanismů, které popisuje tabulka č.1. (Nosková, 2010, s. 201).

Tabulka 1: Typy chronické bolesti a interpretace (Nosková, 2010, s. 201)

TYP CHRONICKÉ BOLESTI	INTERPRETACE
Nociceptivní bolest	vzniká podrážděním nociceptorů. Podle umístění nociceptorů se bolest dělí na somatickou a viscerální. Patří sem bolesti: pohybového aparátu, páteře a vnitřních orgánů.
Neuropatická bolest	bolest, která je generovaná nervovým systémem. Zde se bolest dělí na neuralgii a polyneuropatii.
Dysautonomní bolest	představuje regionální bolestivý syndrom. Označují se tím stavy, u kterých došlo k úrazu nebo k chirurgickému zákroku.
Psychogenní bolest	u depresivních poruch, neurózy. Zde se pacienti nejvíce stěžují na bolesti břicha a zad.
Smíšená bolest	zahrnuje všechny bolesti, popsané výše. Nejvíce se setkáváme s FBSS (failed back surgery syndrom), který vzniká po operacích bederní páteře a FNSS (neck), který vzniká po operacích krční páteře.

3.2 Vnímání bolesti

Bolest zasahuje do všech oblastí člověka, především do fyzické a psychické. Má negativní dopad na vykonávání běžných aktivit v domácím prostředí a na vykonávání pracovních úkolů. Bolest způsobuje poruchu soustředění a je často spojená s úzkostí, obavami a strachem. Vnímání bolesti a reakce na bolest jsou výsledkem složitých interakcí mnoha faktorů. Znamé jsou především etnické a kulturní vlivy. Rokyta (2009, s. 71) uvádí, že ženy a muži mají ve vnímání a interpretaci bolesti určité rozdíly. Bylo zjištěno, že ženy mají prah bolesti nižší než muži. Důležitost se klade na posouzení emocionálního stavu pacienta s bolestí. Vnímání a exprese člověka ovlivňuje nálada. Dobré mezilidské vztahy a sociální prostředí pak prah bolesti naopak zvyšují. Přítomnost blízké osoby ulehčuje snášení bolesti nejen u dětí, ale i u dospělých. Vysoce emocionální osoby pociťují bolest výrazněji (Kožuchová, 2012, s. 447 - 453). Lze říct, že okolí také přímo souvisí s vnímáním bolesti. Okolí pro jedince hraje důležitou úlohu v pociťování bolesti. Když se člověk nachází v radostném

očekávání, pociťuje bolest snížene. Pokud je ale opuštěný a samotář, symptomy se zvyrazňují. Pociťování bolesti taktéž ovlivňují osobnostní typy introvert a extrovert. U introvertních jedinců lze předpokládat, že mají práh bolesti nižší, než jedinci extrovertní. Další roli v pociťování bolesti hraje pohlaví. Ženy, možná i na základě toho, že jsou přirozeně emotivnější, prožívají bolest výrazněji a citlivěji (Vaškovský, 2001, s. 150).

3.3 Léčba bolesti

Léčba bolesti zahrnuje farmakologické a nefarmakologické postupy. Z farmakologických postupů sem řadíme: analgetika, která by se měla správně titrovat podle odpovědi organismu člověka. Existuje výskyt nežadoucích účinků léků, proto je žádoucí zvážit komorbidity pacienta a další předepsané léky. Obecně platí, že perorální podání léků je preferováno kvůli jejímu pohodlí. Důraz se klade také na načasování léků. Těžká epizodická bolest vyžaduje léky s rychlým nástupem účinku a krátkým trváním. Pokud ale pacient trpí neustálou bolestí, je preferovaná pravidelná analgezie. Kombinovaná léčba s použitím doplňkových léků může mít synergické účinky a poskytovat větší úlevu od bolesti. Účinným analgetikem u příznaků muskuloskeletální bolesti, včetně osteoartrózy a bolesti dolní části zad, se doporučuje Paracetamol. Pacienti musí být dobře edukováni, aby nepřekračovali doporučenou maximální dávku léčiva. Další variantou jsou nesteroidní antiflogistika (NSAID). NSAID jsou účinnější než Paracetamol, protože mají navíc protizánětlivý charakter. NSAID se doporučuje aplikovat tehdy, pokud samotný Paracetamol na počátku léčby poskytuje nedostatečnou úlevu od bolesti. Důraz je kladen na opatrnost při užívání NSAID z důvodu vysokého potencionálního rizika závažných vedlejších účinků (Abdulla et al., 2013, s. 3-23). V léčbě chronické bolesti se využívá i aplikace opioidů, které jsou užívány od nepaměti. Jejich aplikace navozuje stav analgezie. Pro hodnocení celkové účinnosti léčby opioidem byl aplikován termín „terapeutická odezva na opioidy“. Pojem terapeutická odezva se týká pravděpodobnosti, že během titrace opioidu bude dosaženo adekvátní analgezie (Rokyta, 2017, s. 73 - 91). Při snižování bolesti je kladen důraz také na nefarmakologické strategie, které můžou bolest eliminovat, např.: fyzioterapie, kognitivně behaviorální postupy a akupunktura. Nefarmakologické postupy hrají v léčbě bolesti důležitou roli. Jejich cílem je jednak zmírnit bolest, zlepšit celkovou mobilitu těla, hybnost kloubu a podpořit dobrý psychický stav pacienta. Využíváme:

1. fyzikální léčba: teplo a chlad, elektroléčba, biolampa, magnetoterapie
2. masáže, rehabilitace

3. akupunktura, podtlak, elektrický proud (např. elektroakupunktura)
4. laser, ultrazvuk, mineraloterapie, aromaterapie, psychoterapie (Slezáková, 2014, s. 167 - 172).

3.4 Self - management

Důležitou součástí při léčbě bolesti je také self - management. Základní charakteristikou edukace v self-managementu je definice vztahu mezi zdravotníkem a pacientem. Self - management onemocnění vnímá pacient jako jasný proces, při kterém na základě svých dovedností a schopností stanoví cíle, které mu pomůžou kontrolovat své onemocnění a symptomy (Gurková, 2017, s. 13 - 17). Skládá se ze tří komponentů:

1. Medicínský komponent: splnění a adherence léčby
2. Terapeutický komponent: dietní opatření
3. Komponent role: schopnost udržet, modifikovat a tvořit nové příklady chování
4. Emocionální komponent: předpoklad, jak pacient emocionálně zvládá dopady onemocnění (Gurková, 2017, s. 73).

Existují edukační programy, které se zaměřují na management klíčových symptomů: bolest, dušnost, hypo/ hyperglykémie. Důraz je kladen na vnitřní motivaci a aktivní postoj pacienta ke svému zdraví (Gurková, 2017, s. 63 - 73). Self - management je doposud popisován jako model péče, kde pacient používá strategie pro řízení a sledování svého vlastního zdraví, zachování primární role v managementu, kde se učí dovednosti, které mají být použity při každodenním zvládnání jeho zdravotního stavu. Rozdíl je v tom, jak je poskytován (skupinově, individuálně nebo smíšeně), kdo ho dodává (internet, zdravotničtí pracovníci) a na prostředí (Oliveira et al., 2012, s. 1739 - 1740).

Na základě výzkumu edukace pacientů, který byl realizován ve Stanfordu, byl vytvořen program pro self- management chronických ran jako jsou např.: diabetes mellitus, onkologická onemocnění, chronická bolest, onemocnění pohybového aparátu (Gurková, 2017, s. 63 - 73). V dnešní době je self - management považován, za jeden z předpokladů pro úspěšnou kontrolu chronických stavů včetně chronické bolesti. Self - management zahrnuje složité úkoly, např. pacient musí dodržovat režim, který je stanovený lékařem, návštěvy lékaře a také úprava životního stylu. Aby pacient tyto úkony zvládnul, je potřebná adekvátní

zdravotnická gramotnost. Deficit, kterým pacient může disponovat, závisí na vzdělání a socioekonomickém statusu (Mandysová, 2018, s. 369 - 375).

3.5 Bolest u pacienta s totální endoprotézou

V posledních desetiletích se poptávka k indikaci totální endoprotézy, ať už volitelná, nebo kvůli traumatickému poškození, výrazně zvýšila. Rostoucí sedavý životní styl omezuje fyzickou aktivitu populace, proto je rutinní cvičení důležitou součástí úspěšného stárnutí (Waciakowski, 2011, s. 69). V současné době výměny těžce postižených kloubů (osteoartrózy) za totální endoprotézy patří k nejčastějším operacím. Dle WHO trpí 10% obyvatel ve věku nad 60 let osteoartrózou. Pacienta mnohokrát přivede k lékaři chronická bolest. Intenzivní bolest je obvykle důvodem pro výměnu poškozeného kloubu (Tomanová, 2016, s. 16 - 17). Nejvyšší prioritou zdravotnických pracovníků je určit hlavní znak osteoporózy, kterým může být: ztuhlost, otok a bolest končetiny. Je žádoucí zjistit, zda je pooperační bolest stejná jako před operací, nebo zda došlo ke změně. Bolest, která se po operaci nezmění a stagnuje bude pravděpodobně způsobená vnějším problémem souvisejícím s kyčlí, nebo zachycením nervů v páteři či vaskulárním původem. Dalším krokem je rozlišení bolesti, která začala v časném pooperačním období, od bolesti která se objevila po období bez příznaků (Mandalia et al., 2008, s. 265 - 271).

V České republice existuje Národní registr kloubních náhrad tzv. NRKN, jehož účelem je zaznamenávat a shromažďovat data o provedených operacích. Úkolem registru je evidovat údaje o pacientech, kteří se léčili operativně. Poskytuje také údaje pro statistické účely (ÚZIS ČR, 2015).

3.5.1 Edukace a zdravotnická gramotnost u pacienta s bolestí

Bariérou ze strany pacienta a jedním z hlavních faktorů, které brání účinnému zvládnutí bolesti je nízká zdravotnická gramotnost. Jedinci s nízkou zdravotnickou gramotností chybí znalosti o způsobu léčby bolesti a častokrát neví, které léky bez předpisu zaručí analgesii. Efektivní self – management vyžaduje, aby byl pacient adekvátně zdravotnický gramotný a je žádoucí, aby měl relevantní znalosti o své medikaci (Devraj et al., 2013, s. 1 - 9). Při zvládnutí bolesti hraje významnou roli edukace pacienta. Edukace je důležitá nejen během hospitalizace, ale hlavně při propuštění pacienta do domácí péče. Chronická bolest má kromě fyziologického dopadu i významnou psychologickou dimenzi, která může hluboce

ovlivnit kvalitu života jedince. Proto je u pacientů s tímto typem bolestí vyžadován aktivní přístup.

V praxi je využíváno farmakologických, fyzioterapeutických a chirurgických postupů k léčení bolesti. Při uplatňování těchto způsobů léčby je nutné dodržování zásad psychologického přístupu k pacientovi. Úloha sestry při zvládnání a léčbě bolesti je nezastupitelná. Úkolem sester je zajištění kvalitní ošetrovatelské péče (Zacharová, Haluzíková, 2013, s. 372 - 374). Bolest je pro každého jedince individuální zkušenost a optimální léčba bude dosaženo pouze tehdy, přizpůsobí – li poskytovatelé léčbu individuálně.

4 VÝZKUMY, STUDIE ZDRAVOTNICKÉ GRAMOTNOSTI V ČR A ZAHRANIČÍ

První výzkumy zdravotnické gramotnosti se objevují v 90. letech minulého století v USA. První reprezentativní výzkum, realizovaný v **České republice** v letech 2014/2015, si kladl za úkol zmapovat stav obyvatel. Podobnému výzkumu se v České republice doposud nikdo nevěnoval. Z důvodu důležitosti změny míry zdravotnické gramotnosti se konal výzkum, realizovaný Státním zdravotním ústavem, v souvislosti s implementací programu Zdraví 2020. Sociologické šetření navázalo na srovnávací výzkum, který probíhal v 8 zemích Evropské unie: Rakousko, Polsko, Německo, Španělsko, Bulharsko, Nizozemí, Česká republika a Irsko. Reprezentativního výzkumu se zúčastnilo 1037 respondentů ze všech krajů, starších 16 let (Kučera, 2016, s. 233 - 241). Metoda provedení výzkumu byla formou dotazníku, který obsahoval 47 otázek. ZG byla zjišťována v disciplínách zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví. Každá tato disciplína se posuzovala dle 4 faktorů:

1. Dostupnost zdravotnických informací
2. Pochopení relevantních informací
3. Vyhodnocení informací
4. Aplikace, nebo využití relevantních informací

Česká republika se nachází na předposledním místě, kde zdravotnická gramotnost obyvatel je neadekvátní. Na prvním místě se umístilo Nizozemsko, kde zdravotnická gramotnost byla adekvátní. Z výzkumu dále vyplývá, že z celkového počtu dotazovaných má 59,4% respondentů omezenou zdravotnickou gramotnost. V oblasti zdravotnické péče má neadekvátní gramotnost 49,5 % respondentů, v oblasti prevence nemocí má 54,1% respondentů neadekvátní gramotnost a 64,3% respondentů má neadekvátní gramotnost v oblasti podpory zdraví. Výzkum odhalil, že na ZG negativně působí věk respondentů a pozitivně úroveň vzdělání, kdy respondent má vyšší kompetence k tomu, aby vyhledal a následně zpracoval informace. Výzkum dále poukazuje na to, že dalším faktorem, který ovlivňuje ZG, je finanční deprivace. (Kučera, 2016, s. 233 - 241). Různé studie odhalily spoustu podskupin obyvatelstva, které mají omezenou zdravotnickou gramotnost. K těmto podskupinám patří senioři, rasové menšiny, imigranti, lidi se sníženou inteligencí, bezdomovci a vězni (Bártlová, 2018, s. 1 - 150).

Další výzkum pochází z **Izraele**, realizován byl v roce 2016. Cílem výzkumu bylo objevit vztah mezi zdravotnickou gramotností a chováním populace, který souvisí se zdravím, zkoumáním sociodemografických ukazatelů a subjektivním hodnocením zdraví mezi dospělým obyvatelstvem v Izraeli. Celkový soubor tvořilo 600 respondentů, z toho 242 respondentů arabské národnosti, 358 respondentů tvořilo židovskou populaci. Výzkumné šetření použilo jako výzkumný nástroj HLS – EU - Q16. Výsledky výzkumu jsou následující: u 31% respondentů byla zjištěna neuspokojivá gramotnost, u 69% respondentů byla gramotnost uspokojivá. Mezi prospěšné elementy patřilo vzdělání a finanční příjem respondentů. Na rozdíl od jiných zemí v Izraeli zjistili, že zdravotnická gramotnost není přímo podmíněna věkem (Levin-Zamir, Baron-Epel, Cohen a Elhayany, 2016, s. 61).

Výzkum **Health Literacy, associated lifestyle and demographic factors in adult population of an English city: a cross - sectional Survey** byl realizován v roce 2013 v městečku *Stoke – on - Trent* (Protheroe a kol. 2017, s. 112). Cílem výzkumu bylo objevit vztah mezi zdravotnickou gramotností a elementy, jako např. životní styl, internet a jeho využívání, vnímání zdraví a sociodemografické ukazatele. Výzkumného šetření se zúčastnilo 927 respondentů. V tomto případě byl použit výzkumný nástroj The NVS™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005). Výsledky ukazují, že u 277 (28,5%) respondentů je zdravotnická gramotnost nízká, u 228 (23,5%) je skóre marginální a u 467 (48%) je skóre adekvátní. Výzkumem bylo zmapováno, že faktory jako vyšší věk, nízká úroveň vzdělání, nízký příjem a nedostatečný přístup k internetu působí na úroveň zdravotnické gramotnosti (Protheroe a kol. 2017, s. 112).

Výzkum akademické půdy diplomové práce Mgr. Holánové, který probíhal prostřednictvím rozhovorů se seniory, byl tvořen celkem 32% mužů a 68% žen, ve věku od 65 let. Z výsledků výzkumu vyplývá, že 90% seniorů má zájem o získávání informací týkajících se zdravotního stavu. Důležitost a znalost informací, které se týkaly zdravotního stavu, zvolilo jen 29% seniorů. Celkem 51% seniorů považuje vzdělání v disciplíně zdraví za žádoucí, 58% seniorů má také zájem o vyhledávání rizikových faktorů. Podstatný je fakt, že 67% seniorů uvádí, že vzdělání nemá žádný vliv na zdravotnickou gramotnost (Holánová, 2018, s. 64 - 67).

Všeobecné sestry představují početnou skupinu zdravotnických pracovníků a jejich vliv v oblasti zdravotnické gramotnosti je silný a pozitivní. Zvyšování zdravotnické gramotnosti je součástí sesterské profese, protože sestry mají jedinečnou funkci v prevenci. Výhodou sester je také fakt, že jsou pojítkem mezi lékařem a pacientem, což vede k efektivnímu pochopení

poskytnutých informací z oblasti zdravotnické péče a tím zintenzivňují zdravotnickou gramotnost (Kaas, 2016, s. 251 - 252). Pokud je žádoucí, aby byly sestry kompetentní posuzovat zdravotnickou gramotnost a pracovat s lidmi, je také žádoucí, aby byly s touto problematikou obeznámeny již v době přípravy k profesi. Důraz je zde kladen na schopnosti a dovednosti, jakými jsou empatie, naslouchání druhým a ochota trávit čas s nemocnými (Bártlová, 2018, s. 103 - 107).

5 EMPIRICKÁ ČÁST

Pro empirickou část byly stanoveny následující cíle a otázky.

5.1 Průzkumné cíle

Cíl 1: Zjistit úroveň zdravotnické gramotnosti u pacientů s chronickou bolestí za pomoci přeloženého dotazníku The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005).

Cíl 2: Zjistit vztah mezi zdravotnickou gramotností a demografickými charakteristikami (úroveň vzdělání, věk, pohlaví) za pomoci dotazníku The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005).

Cíl 3: Zjistit vhodnost dotazníku pro tyto pacienty na základě zpětné vazby od respondentů

(Jaký je subjektivní názor respondentů na obtížnost k daným otázkám?)

5.2 Průzkumné otázky

1. Jaká je úroveň zdravotnické gramotnosti u pacientů s bolestí?
2. Jaká je míra zdravotnické gramotnosti s ohledem na úroveň vzdělání (absolvovaná školní docházka)?
3. Jaká je míra zdravotnické gramotnosti s ohledem na pohlaví respondentů?
4. Jaká je míra zdravotnické gramotnosti s ohledem na věk respondentů?
5. Do jaké míry respondenti rozumí daným otázkám, které se týkají nutriční tabulky a dotazníku The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005)?

6 METODIKA VÝZKUMU

Jedná se o dotazníkové šetření u hospitalizovaných pacientů před operací totálních endoprotéz. Respondenti byli hospitalizováni před operací kolenních a kyčelních kloubů na soukromé ortopedické klinice. Pacienti měli diagnostikovanou chronickou bolest, která zpravidla trvá více, jak 3 měsíce. Do výzkumného šetření byli zařazeni ti, kteří byli schopni smysluplně spolupracovat, podepsali informovaný souhlas s výzkumným šetřením a byli úspěšní v kognitivním screeningu (Mini - Cog) (příloha A). Z dokumentace pacienta byly stanoveny demografické údaje: pohlaví a věk. Ústním dotazováním se zjistilo ukončené vzdělání (základní, středoškolské a vysokoškolské) a počet roků ukončené školní docházky. Následujícím krokem bylo posouzení zdravotnické gramotnosti dotazníkem The Newest Vital Sign TM (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005). Na základě odpovědí pacientů se získávaly informace o porozumění daným otázkám dotazníku ve formě Likertovy škály. Témata zdravotnické gramotnosti a chronické bolesti byla popsána v teoretické části této diplomové práce.

6.1 Výzkumný design

Jedná se o průřezové šetření. Dotazník je prostředek, který vyplňuje, nebo do něj nahlíží zkoumaná osoba. Dotazníky slouží k získávání údajů v rámci myšlení, postojů, pocitů, názorů a také znalostí zkoumané osoby. Je nevyhnutelné, aby bylo v úvodu dotazníku stručně vysvětleno, za jakým účelem respondent dotazník vyplňuje (Zháněl et al., 2014, s. 29).

6.2 Příprava výzkumného šetření

Před realizací výzkumného šetření bylo osloveno dané soukromé ortopedické zařízení. Na základě žádosti k realizaci výzkumu a seznámení nadřízených pracovníků s výzkumným šetřením jsem byla dostatečně kvalifikovanou osobou, která mohla sbírat a postupně zpracovávat data. Vedoucí práce, doc. Petra Mandysová poskytla předběžně přeložený nástroj, k jehož překladu dala souhlas firma Pfizer Inc., která je držitelem ochranné známky pro tento dotazník. Na základě pokynů lze nástroj používat jen v papírové formě nikoliv v elektronické. Originální otázky dotazníku jsou interpretované v kapitole popis sběru dat a nástroj. Pilotní studie, nebo - li předvýzkum výzkumného šetření byl proveden u 12 respondentů v období 14 dnů. Cílem bylo zjistit případné komplikace v průběhu sběru dat. Po konzultaci s vedoucí práce a nezjištění žádných komplikací se pokračovalo dál ve sbírání dat.

6.3 Výzkumné šetření a kritéria pro zařazení a vyzáření respondentů do výzkumu

Výzkum se uskutečnil v období měsíců březen 2019 až únor 2020. V průběhu výzkumů bylo osloveno 52 respondentů. Z toho jeden pacient v průběhu dotazování odmítl spolupráci a výzkum ukončil. S výzkumným šetřením nakonec souhlasilo 51 respondentů, ale 5 respondentů, kvůli neúspěšnosti v kognitivním screeningu Mini – Cog, bylo vyřazeno. U pacientů, kteří podepsali informovaný souhlas s provedením výzkumu, následovala edukace pacienta, jak bude dotazování probíhat. Pacienti museli mít diagnostikovanou chronickou bolest, která trvá víc jak 3 měsíce, museli být schopni smysluplně spolupracovat a být úspěšní v kognitivním screeningu Mini - Cog. Mini – Cog se stává z opakování, zapamatování, a následného vybavení 3 slov. Pacient je požádán aby se soustředil, pozorně poslouchal, následně si zapamatoval a interpretoval 3 slova. Poté nakreslí, v již v připraveném předkresleném kruhu, hodiny včetně ciferníku a ručiček tak, aby ukazovaly určitý čas, který je předem daný (Bartoš et al., 2010, Borson et al., 2003). Pokud respondent dosáhne 3 - 5 bodů, je zařazen do výzkumného šetření. Pokud respondent dosáhne 0 - 2 body, je z validního vyplnění kognitivního screeningu vyřazen. Dalším kritériem k vyřazení byl lingvistický, smyslový, řečový a zrakový deficit.

6.4 Nástroj a popis sběru dat

V první části výzkumu, před začátkem sběru dat, jsem se respondentům představila a vysvětlila jim, jaký je záměr mé návštěvy. Každý respondent, který dobrovolně souhlasil s výzkumem, podepsal informovaný souhlas s jeho realizací (příloha B) a byl poučen o anonymitě osobních údajů. V další části jsem respondentům řádně vysvětlila princip vyplňování dotazníku The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005). Dotazník tvoří 2 části. V první části docházelo k vizuálnímu posouzení nutriční tabulky (zmrzlina), kterou měli respondenti po celou dobu výzkumného šetření u sebe a mohli do ní kdykoliv nahlížet. Respondenti odpovídali na šest otázek, které jsou následující:

Otázka č.1: *„Pokud sníte celé balení, kolik kilokalorií sníte?“*

Otázka č.2: *„Pokud máte povoleno sníst ke svačině 60g sacharidů, kolik zmrzliny byste si mohl(-a) dát?“*

Otázka č.3: *„Lékař Vám doporučil snížit obsah nasycených mastných kyselin ve stravě. Obvykle každý den sníte 42g nasycených mastných kyselin, včetně jedné porce zmrzliny.“*

Pokud přestanete jíst zmrzlinu, kolik gramů nasycených mastných kyselin byste pak každý den zkonsumoval (-a)?“

Otázka č.4: „Pokud běžně jíte 2500 kilokalorií denně, kolik procent z denního příjmu kilokalorií sníte v jedné porci zmrzliny?“

Otázka č 5: „Je pro Vás bezpečné jíst tuto zmrzlinu?“

Otázka č.6: „(Tuto otázku položte pouze v případě, že pacient odpověděl „ne“ na otázku č.5): Proč ne?“ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005).

Otázky byly interpretované ústně a srozumitelně. Druhou část tvořily odpovědi od respondentů, zaznamenávány na druhou část dotazníku, která je tvořena výsledkovým listem, kde se vyskytují správné odpovědi dotazníku a respondenti do něj neměli možnost nahlížet. Na dané odpovědi u výzkumného šetření nebyl stanoven žádný časový limit. Pokud měl respondent potíže s první, nebo druhou otázkou, na které by vyžadoval delší časový limit (2 - 3 minuty), dotazování bylo ukončeno a zdravotnická gramotnost byla vyhodnocena jako omezená. V případě, že respondent odpověděl na otázku číslo 5 nesprávně, pak otázka číslo 6 již nebyla kladena. Zároveň, pokud respondent odpověděl správně na první čtyři otázky, otázky č. 5 a č. 6 již nebyly pokládány.

Vyhodnocení nástroje The Newest Vital Sign Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005):

- 0 - 1 bod vysoká pravděpodobnost omezené gramotnosti
- 2 - 3 bodů naznačuje možnost omezené gramotnosti
- 4 - 6 bodů vypovídá o adekvátní gramotnosti

Vzhledem ke způsobu sběru dat, kdy nebyly z výše popsaných důvodu některé otázky položeny, je nutné výsledky dotazníku upravit do transformované škály. Tato škála odpovídá vyhodnocení nástroje The Newest Vital Sign Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) dle následující tabulky č. 2. Pomocí upravené škály eliminujeme situace, kdy respondent nemohl získat body za nepoložené otázky, to by zkreslovalo další výpočty a výsledky následujících výzkumných cílů. Například při situaci, kdy respondent odpověděl správně na první čtyři otázky a získal 4 body, mu již nebyly zbývající dvě otázky položeny a nebylo mu umožněno dosáhnout výsledku 6 bodů. Toto přerušení dotazování mohlo být provedeno, protože na vyhodnocení výsledků dotazníku nemá vliv, 4 až 6 bodů odpovídá vždy již adekvátní zdravotnické gramotnosti, do které se respondent zařadil po zodpovězení čtyř správných otázek.

Naopak respondent, který zodpověděl jednu z prvních čtyř otázek nesprávně, ale všechny ostatní správně, získal 5 bodů. Jeho bodový výsledek by byl tedy bez použití upravené škály lepší, což nemusí odpovídat skutečnosti. Oba uvedení respondenti jsou zařazeni při vyhodnocení výsledků dotazníku do kategorie vypovídající o adekvátní gramotnosti a tomuto výsledku odpovídá i transformovaná škála zohledňující pouze dosaženou kategorii zdravotnické gramotnosti.

Tabulka 2 Interpretace výsledného skóre dotazníku a její transformace

Výsledné skóre dotazníku NVS™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005)	Transformovaná škála výsledků
0 - 1 bod - vysoká pravděpodobnost omezené gramotnosti	1
2 - 3 bodů - naznačuje možnost omezené gramotnosti	2
4 - 6 bodů - vypovídá o adekvátní gramotnosti	3

Poslední částí u respondentů bylo zjistit, jak danému textu porozuměli. Za pomoci Likertovy škály (viz. příloha C) jsem se respondenta ptala a na základě jeho verbalizace jsem zaškrtovala dané možnosti výběru. Likertova škála naznačuje, do jaké míry respondent rozumí danému textu (otázkám). Možnosti, kde se zaškrtoávají odpovědi k porozumění textu, jsou: velmi souhlasím, spíše souhlasím, spíše nesouhlasím a zcela nesouhlasím. Otázky v Likertově škále znějí následovně: otázka č. 1 - 6 je jasná a srozumitelná.

6.5 Metodika zpracování statistických dat

Za účelem vyhodnocení průzkumných otázek a cílů byla využita inferenční statistika. Data získaná průzkumem byla zpracována v programu STATISTICA 12 © (StatSoft, 2012) a Microsoft Office Excel 2016.

Základní charakteristiky souboru respondentů byly získány využitím popisné statistiky. Z kvantitativních dat respondentů (věk, počet let školní docházky) byly určeny následující charakteristiky: průměr, medián, modus, minimální a maximální hodnota, horní a dolní kvartil, směrodatná odchylka. Pro kvalitativní parametry (nejvyšší ukončené vzdělání, pohlaví, povolání a výsledek dotazníku NVS™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) byla data reprezentována pomocí tabulek četnosti, které obsahují absolutní a relativní četnosti. Absolutní četnosti vyjadřují počet respondentů patřících do dané kategorie a relativní četnosti určují

poměr a vyjadřují se v procentech. Tabulka četností bude také využita pro zobrazení výsledků hodnocení porozumění otázek v dotazníku pomocí Likertovy škály. Pro statistické vyhodnocení závislosti výsledného skóre dotazníku NVSTM (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) na věku, pohlaví a úrovni dosaženého vzdělání byla zvolena metoda Spearmanova a biserialní korelace.

6.5.1 Spearmanův koeficient pořadové korelace

Korelace znamená vzájemný vztah mezi dvěma procesy, nebo veličinami. Pokud se mezi dvěma veličinami ukáže korelace, je pravděpodobné, že tyto veličiny jsou na sobě závislé a indikují vztah. Míru korelace vyjadřuje korelační koeficient, který má hodnotu od -1 do +1. Hodnota -1 vyjadřuje zcela nepřímou závislost, hodnota +1 naznačuje zcela přímou závislost. Pokud se korelační koeficient rovná nule pak mezi veličinami není žádný statistický významný vztah (Litschmannová, 2011, s. 66 - 67). Pro zkoumání závislosti mezi výsledným skóre dotazníku NVSTM (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) a věkem, nebo pohlavím respondenta byl zvolen výpočet Spearmanova koeficientu pořadové korelace. Tato metoda je vhodná v případě ordinárních dat.

Kromě výpočtu samotného Spearmanova koeficientu korelace je nezbytné provést test významnosti tohoto koeficientu. Testujeme hypotézu $H_0: r = 0$ oproti alternativní hypotéze $H_1: r \neq 0$ na hladině zvolené významnosti $\alpha = 0,05$. V případě zamítnutí nulové hypotézy můžeme považovat korelační koeficient za statisticky významný (Litschmannová, 2011, s. 66). Následnou interpretaci a sílu vazeb korelace vyjadřuje podrobněji tabulka č. 3.

Tabulka 3 Korelační koeficienty (Chráška, 2007, s. 105)

Korelační koeficient	Interpretace
$ r = 1$	naprostá závislost veličin
$1 > r \geq 0,9$	velmi vysoká závislost veličin
$0,9 > r \geq 0,7$	vysoká závislost veličin
$0,7 > r \geq 0,4$	střední závislost veličin
$0,4 > r \geq 0,2$	nízká závislost veličin
$0,2 > r \geq 0$	velmi slabá závislost veličin
$ r = 0$	naprostá nezávislost veličin

Grafické znázornění korelace je prováděno pomocí bodového grafu, kde na osu x jsou vynášeny hodnoty jedné zkoumané proměnné a na osu y hodnoty druhé zkoumané proměnné. Podle rozmístění všech bodů z grafu lze usuzovat základní poznatky o korelačním koeficientu. Pokud body tvoří přímku, jedná se o silnou lineární závislost a koeficient korelace se blíží hodnotám 1 nebo -1. Naopak čím více jsou jednotlivé body náhodně rozmístěné, síla závislosti je menší a koeficient korelace se blíží hodnotě 0 (Jiří Reif, 2004, s. 84).

6.5.2 Biseriální bodová korelace

Pro zkoumání závislosti mezi výsledným skóre dotazníku NVSTM (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) a pohlavím respondenta byla zvolena metoda použití biseriálního korelačního koeficientu. Jedná se o speciální případ korelačního koeficientu, který je vhodný pro zkoumání korelace s dichotomickou proměnnou, což je v tomto případě pohlaví (muž = 1, žena = 0). Tento koeficient bodově biseriální korelace určíme dle vzorce $r_{bb} = \frac{\bar{x}_p - \bar{x}_q}{s} \times \sqrt{p \times q}$, kde \bar{x}_p a \bar{x}_q jsou postupně průměrné hodnoty skóre dotazníku NVSTM (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) pro muže a ženy, s je směrodatná odchylka skóre pro obě pohlaví, p je relativní četnost zastoupení mužů a q je relativní četnost zastoupení žen v množině respondentů (Chrásková, 2016, s. 110). Výsledný koeficient nabývá hodnot v intervalu od -1 do 1, kdy kladné hodnoty koeficientu značí, že vyšší skóre v dotazníku je svázáno s pohlavím 1, tedy muži, a záporné hodnoty naopak s pohlavím označeným 0, tedy ženy. Nulová hodnota koeficientu značí, že neexistuje korelace mezi zkoumanými veličinami. Test významnosti biseriálního korelačního koeficientu bude testován na hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Testujeme hypotézu $H_0: r = 0$ oproti alternativní hypotéze $H_1: r \neq 0$ (Litschmannová, 2011, s. 69 - 71).

Grafické znázornění rozdílů výsledného skóre dotazníku mezi pohlavími bude provedeno krabicovým grafem. Pro obě pohlaví budou vyhotoveny tzv. krabice, ve kterých jsou znázorněny ukazatele: průměr a směrodatná odchylka. Jednoduchým vizuálním srovnáním je zřejmé, jestli jedna kategorie pohlaví má vyšší nebo naopak nižší výsledky než druhá. Dále z krabicového grafu dokážeme určit, která proměnná má vyšší variabilitu a v neposlední řadě z něj vyčteme případná odlehlá pozorování.

7 INTEPRETACE VÝSLEDKŮ

7.1 Charakteristika a rozdělení respondentů

Výzkumný komplex tvořilo celkem 51 respondentů (100%). Kompletní demografické údaje všech respondentů nalezneme v příloze D: Demografické údaje respondentů. Základní rozdělení respondentů je podle dostupných parametrů uvedeno v následujících podkapitolách.

7.1.1 Zhodnocení kognitivního stavu respondentů

Pro vyhodnocení schopnosti respondenta účastnit se průzkumu bylo zapotřebí nejprve zhodnotit výsledky kognitivního testu Mini - Cog, který byl proveden u všech 51 účastníků. Výsledky tohoto testu u jednotlivých respondentů nalezneme v příloze D: Demografické údaje respondentů. V tabulce č. 4 jsou uvedeny četnosti bodových výsledků tohoto testu. U 46 respondentů se počet bodů z testu Mini - Cog pohybuje mezi 3 - 5 body. Tato hranice znamená fyziologické rozmezí a screening byl u respondentů negativní. Hranice 0 - 2 body, které znamenají kognitivní deficit, získalo 5 respondentů. Z toho 0 bodů jeden respondent a 2 body 4 respondenti. Při hodnocení podle výsledků Mini - Cog testu byli tito respondenti z dalšího šetření vyřazeni.

Tabulka 4 Bodovací screening kognitivních funkcí

Počet bodů	Četnost
0	1
1	0
2	4
3	13
4	8
5	25
Celkem	51

7.1.2 Rozdělení respondentů dle pohlaví a věku

Tabulka č. 5 popisuje základní charakteristiky pohlaví a věku. Vidíme, že do výzkumu se zapojilo 46 respondentů (100%), z toho 21 mužů (45,7%) a 25 žen (54,3%). Tabulka dále ukazuje, že průměrný věk, bez ohledu na pohlaví, je 62 let, nejnižší věk je 32 let

a nejvyšší je 81 let. Z proměnné muži nám vychází, že průměrný věk u mužů je 59 let, nejnižší je 43 let a nejvyšší je 72 let. Z proměnné ženy nám vychází, že průměrný věk u žen je 64 let, nejnižší je 32 let a nejvyšší je 81 let.

Tabulka 5 Věk a pohlaví respondentů

Respondenti		Základní charakteristiky věku respondentů							
Pohlaví	Počet	Průměr	Maxi	Min	Medián	Modus	Dolní kvartil	Horní kvartil	Směrodatná odchylka
Muži	21	59	72	43	60,0	66	52	65	7,8
Ženy	25	64	81	32	69,0	73	60	72	12,2
Spolu	46	62	81	32	64,5	66	54	70	10,8

7.1.3 Dělení respondentů dle vzdělání

Data, která popisují nejvyšší dosažené vzdělání respondentů, jsou popsány v tabulce č. 6. Nejvyšší počet respondentů mělo ukončené středoškolské vzdělání. Nejmenší počet respondentů mělo ukončené vysokoškolské vzdělání.

Tabulka 6 Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů

	ZŠ	SOU	SŠ	VŠ	Celkový součet
Absolutní četnost	7	9	24	6	46
Relativní četnost	15,2%	19,6%	52,2%	13,0%	100%

Legenda: ZŠ - základní škola, SOU- střední odborné učiliště, VOŠ- vyšší odborná škola, SŠ- střední škola, VŠ- vysoká škola

V další tabulce č. 7 uvádíme základní charakteristiky rozdělení respondentů dle počtu roků ukončené školní docházky. Dále pro účely zjišťování závislosti mezi skóre dotazníku a vzděláním respondentů budeme využívat tuto veličinu namísto nejvyššího dosaženého vzdělání, která zde byla uvedena hlavně pro lepší znázornění rozdělení respondentů dle vzdělání.

Tabulka 7 Počet let ukončené školní docházky

Respondenti		Základní charakteristiky počtu let ukončené školní docházky							
Pohlaví	Počet	Průměr	Maxi	Min	Medián	Modus	Dolní kvartil	Horní kvartil	Směrodatná odchylka
Spolu	46	13,3	25	9	13	13	11	14	3,4

7.2 Zpracování výzkumných otázek

7.2.1 Vizualizace odpovědí dotazníku The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005)

Tato kapitola hodnotí výsledky prvního stanoveného průzkumného cíle a související průzkumné otázky.

Cíl 1: Zjistit úroveň zdravotnické gramotnosti u pacientů s chronickou bolestí za pomoci přeloženého dotazníku The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005).

Výzkumná otázka č. 1: Jaká je úroveň zdravotnické gramotnosti u pacientů s chronickou bolestí?

Pro pochopení a nahlédnutí bodovacího skóre, které pacienti získali z dotazníku, popisuje tabulka č. 8. Průzkumné otázky jsou interpretovány v kapitole nástroj a sběr dat. Z tabulky vyplývá, že nejvyšší míra znalosti byla zjištěna u otázky č. 1: „*Pokud sníte celé balení kolik kilokalorií sníte?*“, na kterou odpovědělo 41 respondentů, tj. 89,13%. Druhou otázkou, na kterou respondenti odpověděli správně je otázka č. 2: „*Pokud máte povoleno sníst ke svačině 60g sacharidů, kolik zmrzliny byste si mohl – (a) dát?*“, na kterou odpovědělo 38 respondentů, tj. 82,60%. Na třetím místě je otázka č. 4: „*Pokud běžně jíte 2500 kilokalorií denně, kolik procent z denního příjmu kilokalorií sníte v jedné porci zmrzliny?*“ odpovědělo 30 respondentů (65,21%). Na čtvrtém místě je otázka č. 3, 5 a 6, kde celkový počet správných odpovědí je u 25 respondentů (54,34%).

Tabulka 8 Bodování v dotazníku The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005)

Respondent č.	NVS-O1	NVS-O2	NVS-O3	NVS-O4	NVS-O5	NVS-O6	celkem bodů
1	0	0	0	0	1	1	2
2	1	1	0	0	1	1	4
3	1	1	1	1	n	n	4
4	1	1	1	1	n	n	4
5	0	0	1	0	1	1	3
6	1	1	0	1	1	1	5
7	1	1	0	0	0	0	2
8	1	1	1	1	n	n	4
9	0	1	0	0	1	1	3
10	0	0	0	0	1	1	2
11	1	0	0	0	1	1	3
12	1	1	1	0	1	1	5
13	1	1	1	0	1	1	5
14	1	1	0	1	1	1	5
15	1	1	1	0	1	1	5
16	1	0	1	1	1	1	5
17	1	1	1	1	n	n	4
18	1	1	1	1	n	n	4
19	1	1	1	1	n	n	4
20	1	1	1	1	n	n	4
21	1	1	1	1	n	n	4
22	0	0	0	0	0		0
23	1	1	0	1	0	0	3
24	1	1	1	1	n	n	4
25	1	1	1	1	n	n	4
26	1	1	0	1	1	1	5
27	1	1	0	1	1	1	5
28	1	1	1	0	1	1	5
29	1	1	0	0	1	1	4
30	1	1	0	1	1	1	5
31	1	1	1	1	n	n	4
32	1	1	1	1	n	n	4
33	1	1	0	1	1	1	5

34	1	0	0	0	1	1	3
35	1	1	1	1	n	n	4
36	1	1	1	0	1	1	5
37	1	1	0	1	1	1	5
38	1	0	0	1	1	1	4
39	1	1	1	1	n	n	4
40	1	1	0	1	1	1	5
41	1	1	0	0	1	1	4
42	1	1	1	1	n	n	4
43	1	1	1	1	n	n	4
44	1	1	0	1	1	1	5
45	1	1	1	1	n	n	4
46	1	1	1	1	n	n	4

Legenda: Legenda: 1 – otázka byla zodpovězena správně; 0 – otázka nebyla zodpovězena správně; n – otázka nebyla položena z důvodů popsaných v metodice popisu sběru dat.

Ze základních bodových výsledků dotazníku The Newest Vigal Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) byla vytvořena transformovaná škála, jejíž tvorba a účel jsou vysvětleny v metodické části práce. Tato škála následně přímo odpovídá interpretaci míry zdravotnické gramotnosti a oboje je uvedeno v tabulce č. 9.

Tabulka 9 Míra zdravotnické gramotnosti u respondentů

Respondent č.	Transformovaná škála výsledků	0-1 bod - vysoká pravděpodobnost omezené gramotnosti	2-3 bodů - naznačuje možnost omezené gramotnosti	4-6 bodů - vypovídá o adekvátní gramotnosti
1	2		X	
2	3			x
3	3			x
4	3			x
5	2		X	
6	3			x
7	2		X	
8	3			x
9	2		X	
10	2		X	

11	2		X	
12	3			X
13	3			X
14	3			X
15	3			X
16	3			X
17	3			X
18	3			X
19	3			X
20	3			X
21	3			X
22	1	X		
23	2		X	
24	3			X
25	3			X
26	3			X
27	3			X
28	3			X
29	3			X
30	3			X
31	3			X
32	3			X
33	3			X
34	2		X	
35	3			X
36	3			X
37	3			X
38	3			X
39	3			X
40	3			X
41	3			X
42	3			X
43	3			X
44	3			X
45	3			X
46	3			X

Legenda pro sloupec: transformovaná škála výsledků je uvedena v tabulce č. 9

Z tabulky č. 9 můžeme vyčíst, že v kategorii s vysokou pravděpodobností omezené zdravotnické gramotnosti skončil pouze 1 respondent, což odpovídá 2,17%. V druhé kategorii, která značí možnou omezenou gramotnost, nalezneme celkem 8 pacientů, tedy 17,39%. Ve třetí kategorii, která znamená adekvátní úroveň zdravotnické gramotnosti, máme 37 zkoumaných respondentů, což odpovídá 80,43%. Tyto výsledky jsou přehledně shrnuty v tabulce č. 10.

Tabulka 10 Výsledek zdravotnické gramotnosti dle bodového skóre The NVS™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005)

Kategorie ZG	Absolutní četnost	Relativní četnost
Vysoce pravděpodobná omezená ZG	1	2,17%
Možnost omezené ZG	8	17,39%
Adekvátní ZG	37	80,43%

7.2.2 Zkoumání vztahů mezi výsledky dotazníku a demografickými údaji respondentů

Výsledkem této kapitoly je zveřejnění a interpretace výsledků souvisejících s druhým průzkumným cílem a třemi souvisejícími průzkumnými otázkami, které jsou uvedené níže.

Cíl 2: Zjistit vztah mezi zdravotnickou gramotností určenou za pomoci dotazníku The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) a demografickými charakteristikami (úroveň vzdělání, věk, pohlaví) (příloha D).

Výzkumná otázka č. 2a: Jaká je míra zdravotnické gramotnosti s ohledem na úroveň vzdělání (počet let ve škole)?

Nejprve byly stanoveny hypotézy pro uvedenou výzkumnou otázku:

H₀: Mezi zdravotnickou gramotností určenou za pomoci dotazníku The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) a úrovní vzdělání neexistuje statisticky významný vztah.

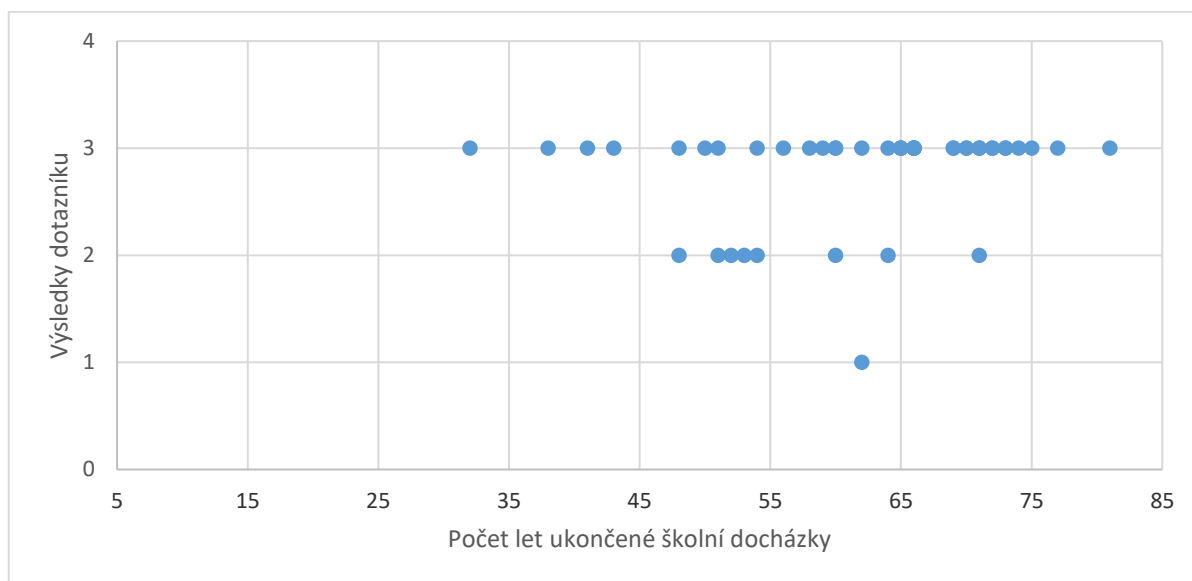
H₁: Mezi zdravotnickou gramotností určenou za pomoci dotazníku The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) a úrovní vzdělání existuje statisticky významný vztah.

K analýze dat a určení platnosti hypotéz byl použit Spearmanův korelační koeficient a ověřena jeho statistická významnost na hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Pro určení korelace byla použita transformovaná škála výsledků zdravotnické gramotnosti určené dotazníkem The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005). Úroveň vzdělání je vyjádřena počtem roků ukončené školní docházky. Výpočty byly provedeny za pomoci software Statistica 12 a výsledky jsou uvedené v tabulce č. 11. Interpretace tabulky č. 11 je následující: Spearmanův koeficient nabývá hodnoty 0,2317, což značí slabou závislost. Odpovídající p-hodnota testu významnosti korelačního koeficientu je 0,1212. P-hodnotu následně porovnááme se zvolenou hladinou významnosti $\alpha = 0,05$. Vypočtená p-hodnota je vyšší než hladina významnosti, proto nezamítáme nulovou hypotézu testu významnosti korelačního koeficientu $H_0: r = 0$ a korelační koeficient není statisticky významný. Z tohoto důvodu nemůžeme zamítnout ani stanovenou hypotézu H_0 této průzkumné otázky.

Tabulka 11 Spearmanova korelace pro proměnné výsledky dotazníku a počet let školní docházky

Počet platných N	Spearman R	p-hodnota
46	0,2317	0,1212

Pro grafické znázornění korelace mezi zkoumanými veličinami, jež jsou výsledky dotazníku a počet let ukončené školní docházky, využijeme bodový graf uvedený na obrázku č. 2. Data na tomto grafu tvoří téměř náhodný shluk, který odpovídá výše uvedené hypotéze $r = 0$ (Jiří Reif, 2004, s. 84). Nejnižší míru zdravotnické gramotnosti má pouze jeden respondent s délkou vzdělání 14 let, to je vyšší než průměrná a mediánová hodnota této proměnné. Naopak i respondent s nejkratší dobou vzdělání (9 let) dosáhl nejvyšší kategorie adekvátní zdravotnické gramotnosti. Z uvedeného také přímo nevyplývá, že by menší délka vzdělání znamenala horší zdravotnickou gramotnost.



Obrázek 2: Bodový graf délky vzdělání a výsledků dotazníku

Na základě výpočtů korelačního koeficientu a vyhotovení bodového grafu jsme došli k výsledkům, že vztah mezi oběma proměnnými dosahuje velice nízkých hodnot. Korelace není signifikantní a můžeme říci, že vztah mezi zdravotnickou gramotností určenou za pomoci dotazníku The Newest Vital SignTM (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) a úrovní vzdělání (vyjádřená počtem let ve škole) není statisticky významný.

Výzkumná otázka č. 2b.: Jaká je míra ZG s ohledem na pohlaví respondentů?

Hypotézy pro uvedenou výzkumnou otázku jsou následující:

H_0 : Mezi zdravotnickou gramotností určenou za pomoci dotazníku The Newest Vital SignTM (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) a pohlavím neexistuje statisticky významný vztah.

H_1 : Mezi zdravotnickou gramotností určenou za pomoci dotazníku The Newest Vital SignTM (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) a pohlavím existuje statisticky významný vztah.

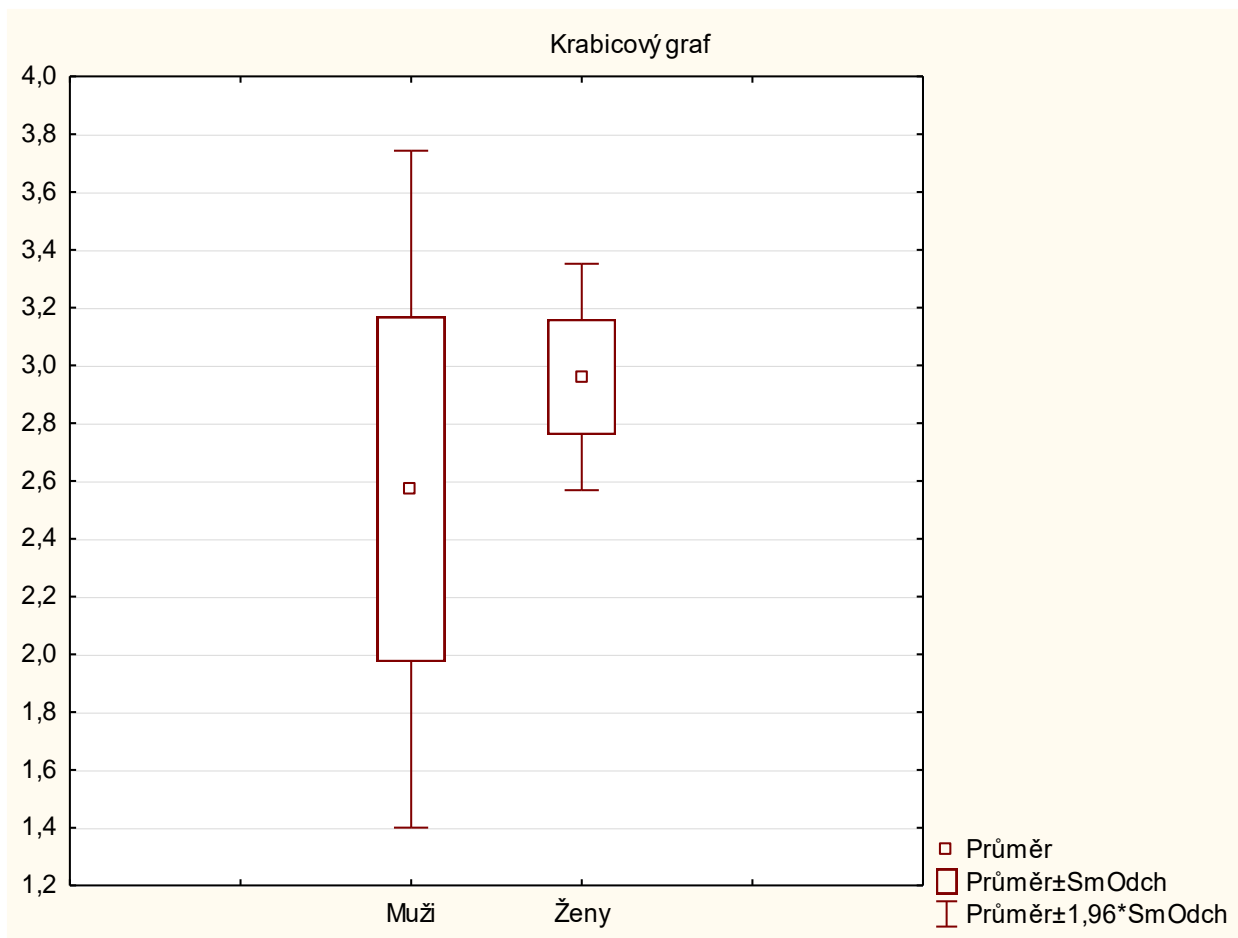
Abychom si udělali představu o výsledcích zdravotnické gramotnosti určené za pomoci dotazníku The Newest Vital SignTM (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) pro jednotlivá pohlaví, v tabulce č. 12 uvedeme absolutní a relativní četnosti pro muže a ženy. Jediný respondent, jehož výsledky odpovídají kategorii vysoce pravděpodobné omezené ZG, je mužského pohlaví. Ženy v této kategorii nejsou zastoupeny. Z tohoto bychom mohli usuzovat, že muži mají horší výsledky dotazníku. Tuto teorii nám podpoří i zastoupení mužů

ve druhé kategorii, kde jich je 7 (33,33%) . U ženského pohlaví máme zastoupení 96% v kategorii adekvátní ZG.

Tabulka 12 Absolutní a relativní četnosti výsledků dotazníku dle pohlaví

Pohlaví		Muži		Ženy	
Kategorie ZG	Transformovaná škála	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Vysoce pravděpodobná omezená ZG	1	1	4,76%	0	0,00%
Možnost omezené ZG	2	7	33,33%	1	4,00%
Adekvátní ZG	3	13	61,90%	24	96,00%
Celkem		21	100%	25	100%

Grafická interpretace byla provedena pomocí krabicového grafu, který je znázorněn na obrázku č. 3. Podle polohy průměru v grafu vidíme, že ženy mají průměrně vyšší kategorii ZG než muži. Muži mají zároveň i vyšší variabilitu, která je způsobena tím, že jeden respondent se nachází v nejnižší kategorii ZG. Podle umístění krabic v grafu je tedy zřejmý rozdíl v kategoriích ZG pro jednotlivá pohlaví.



Obrázek 3 Krabicový graf kategorií ZG dle pohlaví

Na základě provedené biserialní korelační analýzy mezi proměnnými zdravotnická gramotnost a pohlaví respondentů za pomoci software Statistica 12 jsme došli k následujícím výsledkům uvedeným v tabulce č. 13. Můžeme vidět, že korelace je střední v záporném směru a je signifikantní ($r = -0,4188$ a $p = 0,0038$). Do výpočtu vstupuje pohlaví muži jako hodnota dichotomické proměnné 1 a ženy jako hodnota dichotomické proměnné 0. Záporná hodnota korelace poté znamená, že vyšší hodnoty skóre dotazníku jsou spojeny s proměnnou 0, tedy ženami. Výsledkem je, že zdravotnická gramotnost u žen dosahuje vyšší úrovně než u mužů.

Tabulka 13 Biseriální korelace pro proměnné výsledky dotazníku a pohlaví

Počet platných N	Point-Biserial	p-hodnota
46	-0,4188	0,0038

Výzkumná otázka č. 2c.: Jaká je míra ZG s ohledem na věk respondentů?

Hypotézy pro uvedenou výzkumnou otázku jsou následující:

H_0 : Mezi zdravotnickou gramotností určenou za pomoci dotazníku The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) a věkem respondentů neexistuje statisticky významný vztah.

H_1 : Mezi zdravotnickou gramotností určenou za pomoci dotazníku The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) a věkem respondentů existuje statisticky významný vztah.

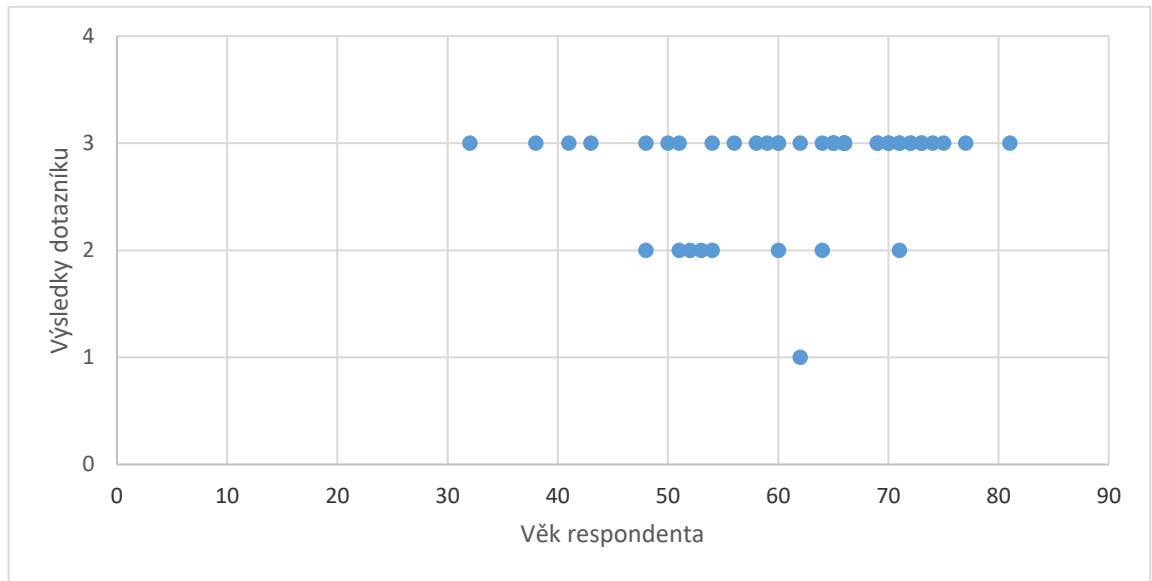
Pro vyhodnocení této výzkumné otázky budeme požívat opět Spearmanův koeficient pořadové korelace a míra zdravotnické gramotnosti jednotlivých respondentů bude zastoupena hodnotami podle transformované škály. Hodnota korelačního koeficientu je 0,2686, což značí slabou závislost proměnných. P-hodnota testu významnosti tohoto koeficientu je 0,0710. Tento výsledek není menší než hladina významnosti testu $\alpha = 0,05$, a proto nezamítáme hypotézu $H_0: r = 0$ a korelační koeficient je statisticky nevýznamný. Zmíněné výsledky jsou přehledně uvedeny v tabulce č. 14.

Tabulka 14 Spearmanova korelace pro proměnné výsledky dotazníku a počet let školní docházky

Počet platných N	Spearman R	p-hodnota
46	0,2686	0,0710

Na základě korelační analýzy Spearmanova koeficientu jsme zjistili, že vztah mezi proměnnými věk a The NVS™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) je také nevýznamný. Nemůžeme říci, že by platilo, že starší osoby dosahují poměrně vyšší úrovně zdravotnické gramotnosti než mladší respondenti nebo naopak.

Uvedené výsledky můžeme ještě podpořit grafickým znázorněním pomocí bodového grafu, kde na vodorovné ose je proměnná věk, a na svislé ose jsou výsledky dotazníku v transformované škále. Z bodového grafu na obrázku č. 4 lze interpretovat, že nejnižší míru zdravotnické gramotnosti má respondent s věkem 62 let, což odpovídá průměrnému věku. Nejmladší respondent s věkem 32 let má adekvátní míru zdravotnické gramotnosti, stejně jako dva nejstarší respondenti s věkem 77 a 81. Graf nám tedy spíše potvrzuje přechozí výsledky nízké korelace mezi těmito veličinami.



Obrázek 4 Bodový graf věku respondenta a výsledků dotazníku

7.2.3 Hodnocení vhodnosti dotazníku

Kapitola se zabývá hodnocením vhodnosti dotazníku pro dotazované pacienty podle jejich subjektivního názoru na srozumitelnost položených otázek.

Cíl 3: Zjistit vhodnost dotazníku pro tyto pacienty na základě zpětné vazby od respondentů.

Výzkumná otázka č.3: Do jaké míry respondenti rozumí daným otázkám, které se týkají nutriční tabulky a dotazníku **The Newest Vital Sign™** (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005)?

Výsledky hodnocení, jak respondenti porozuměli jednotlivým otázkám dotazníku je shrnuto v tabulce č. 15. Uvádíme zde absolutní a odpovídající relativní četnosti. Nejvíce bodovaná otázka, které 41 (89%) respondentů rozumělo, je otázka číslo 1. Z výsledků u otázky č. 1 jde také usoudit, že se nenašel žádný respondent, který by této otázce zcela neporozuměl. Četnosti u otázek 2 - 4 nám napovídají, že u některých respondentů nastal problém s pochopením daných otázek, a to konkrétně u otázky č. 3, kde je nejvyšší počet respondentů, kteří argumentovali odpověď spíše a zcela nesouhlasím. U vyhodnocení u otázek č. 5 a č. 6 uvádíme počty jednotlivých typů odpovědí a jejich odpovídající relativní četnosti z celkového počtu položených otázek. Některým respondentům již nebyly položeny, proto je zde určitý počet výsledků bez odpovědi, a tedy i mimo Likertovu hodnotící škálu.

Poměr otázek č. 5 a 6, které jsou bez odpovědi, je uveden také v tabulce č. 15. K nahlédnutí Likertovy škály nám poslouží příloha C.

Tabulka 15 Tabulka četnosti pro odpovědi porozumění dle Likertovy škály

Otázka	velmi souhlasím	spíše souhlasím	spíše nesouhlasím	zcela nesouhla- sím	Odpovědi	bez odpo- vědi
1	41 (89%)	1 (2%)	4 (9%)	0 (0%)	46 (100%)	0 (0%)
2	33 (72%)	6 (13%)	4 (9%)	3 (7%)	46 (100%)	0 (0%)
3	15 (33%)	9 (20%)	14 (30%)	8 (17%)	46 (100%)	0 (0%)
4	25 (54%)	5 (11%)	13 (28%)	3 (7%)	46 (100%)	0 (0%)
5	23 (82%)	4 (14%)	1 (4%)	0 (0%)	28 (61%)	18 (39%)
6	25 (96%)	0 (0%)	1 (4%)	0 (0%)	26 (57%)	20 (43%)

8 DISKUZE

V této části kapitoly bude porovnání výsledků šetření diplomové práce s výsledky jiných autorů.

Průzkumná otázka č. 1: Jaká je úroveň zdravotnické gramotnosti u pacientů s bolestí?

Prvním cílem této diplomové práce bylo zjistit, jaká je zdravotnická gramotnost u pacientů s chronickou bolestí před operací totální endoprotézy pomocí dotazníku The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005). Z výsledků se prokázalo, že v kategorii s vysokou pravděpodobností omezené zdravotnické gramotnosti skončil pouze jeden respondent, což odpovídá 2,17% a počet bodů 5 získalo 15 respondentů (36,60%). Ve druhé kategorii, která značí možnost omezené gramotnosti, nalezneme celkem 8 pacientů, tedy 17,39%. Ve třetí kategorii, která znamená adekvátní zdravotnickou gramotnost máme celkem 37 zkoumaných respondentů, což odpovídá 80,43% z celkového počtu dotazovaných. Co se týče jednotlivých bodových výsledků, nejvyšší počet bodů (6) nedosáhl ani jeden respondent 0%.

V roce 2012 v Tokiu byli za období leden – únor vybráni respondenti, kteří trpěli chronickou bolestí. Všichni respondenti hlásili bolest za pomoci vizuální analogové škály. Ze studie byli vyloučeni respondenti s kulturními, nebo jazykovými bariérami, nebo respondenti s neadekvátním duševním zdravím, které by bránilo porozumění dotazníku The Newest Vital Sign™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005). Ze 44 respondentů, 43 podepsalo informovaný souhlas s provedeným výzkumného šetření. Byly získávány demografické údaje, jako jsou věk, pohlaví, výška, tělesná hmotnost, povolání, intenzita bolesti dle vizuální analogové škály, kouření a úroveň vzdělání. Respondenti vyplnili celkem čtyři dotazníky: 1. The NVS™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005), 2. jednoduchý screeningový test demence, 3. Brief Pain Inventory, 4. HLQ dotazník. Ze studie vyplývá, že u pacientů s chronickou bolestí by měla být podporována adekvátní zdravotnická gramotnost, která umožní zvládnutí, zlepšení, fungování a zvýšení aktivit každodenního života a kvality života (Kogure et al., 2014, s. 1 - 4). Cronbachův koeficient pro celkové skóre dotazníku The NVS™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) byl adekvátní (alfa = 0,72). To znamená, že dotazník má dobrou platnost a spolehlivost. Výzkum dále odhalil pozitivní korelaci mezi dotazníkem The NVS™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) a dotazníkem HLQ (Kogure et al., 2014, s. 1 - 4).

Průzkumná otázka č.2: Jaká je míra zdravotnické gramotnosti s ohledem na úroveň vzdělání (absolvované školní docházky)?

Druhým cílem bylo zjistit vztah zdravotnické gramotnosti s ohledem na úroveň vzdělání. Z popisné statistiky bylo zjištěno, že průměrný počet let školní docházky u respondentů je 13,3 let, nejnižší počet je 9 let a nejvyšší počet je 25 let. Nejčastější dobu studia respondenti uváděli 13 let. Za pomoci Spearmanovy korelace byla zjištěna na zvolené hladině významnosti 0,05% slabá závislost. Korelační koeficient nabývá hodnoty 0,2317, což znamená slabou závislost mezi veličinami. Odpovídající p-hodnota testu významnosti korelačního koeficientu je 0,1212. Interpretace je následující, mezi zdravotnickou gramotností a úrovní vzdělání neexistuje statisticky významný vztah. Do studie z roku 2013 bylo zařazeno 65 pacientů a 30 zdravotních sester. Kritéria pro zařazení zahrnovala muže a ženy starších jak 18 let s diagnózou kardiovaskulárního onemocnění. Pacienti byli vyloučeni, pokud měli kognitivní poruchy. Z demografických ukazatelů se od respondentů zjišťovala rasa, etnická příslušnost, datum narození bylo zjišťováno z dokumentace. Údaje o dosaženém vzdělání byly získávány během rozhovoru s pacientem. Výsledky ukazují, že sestry nesprávně identifikují pacienty s nízkou zdravotnickou gramotností. Výsledky dále uvádí, že respondenti, kteří mají ukončené středoškolské vzdělání, měli 40% vysokou pravděpodobnost omezené zdravotnické gramotnosti.

Na zvolené hladině významnosti 0,05% je vyčíslená p-hodnota 0,392. Slabý vztah z této přehledové studie lze vysvětlit kulturními nebo etnickými rozdíly (Dickens et al., 2013, s. 63 - 67).

Průzkumná otázka č. 3: Jaká je míra zdravotnické gramotnosti s ohledem na pohlaví respondentů?

Třetím cílem bylo zjistit vztah mezi zdravotnickou gramotností s ohledem na pohlaví respondentů. Z popisné statistiky vyplývá, že z celkového souboru respondentů 100% je 21 mužů (45,7%) a 25 žen (54,3%). Jediný respondent, u kterého výsledek odpovídá vysoce omezené gramotnosti je mužského pohlaví. V kategorii možnosti omezené zdravotnické gramotnosti máme 7 (33,33%) respondentů mužského pohlaví a v kategorii adekvátní zdravotnické gramotnosti je celkem 13 respondentů mužského pohlaví, tj. 61%. U ženského pohlaví (tj. 96%) z celkového počtu dotazovaných máme zastoupení adekvátní zdravotnické gramotnosti. Biseriální korelační koeficient mezi veličinami nám říká, že vztah je signifikantní.

To znamená, že zdravotnická gramotnost u žen dosahuje vyšší úrovně než u mužů. P - hodnota je v tomto případě 0,0038. Do slovenské studie z roku 2010 za období leden – březen bylo do výběru zařazených 140 respondentů: 40 studentů gymnázia, 40 sester a 60 pacientů ambulance praktického lékaře. Kritéria pro zařazení jsou následující: věk minimálně 17 let, ochota spolupracovat: podepsání souhlasu s realizací studie, nepřítomnost žádné kognitivní a percepční poruchy. V metodice zpracování dat byl použitý Mann – Whitney test na hladině významnosti 0,05%. Z uvedených výsledků vyplývá, že nebyly zaznamenány žádné statisticky významné rozdíly z hlediska pohlaví $p > 0,05$ (Dingová, Jakubcová, 2011, s. 34 - 41).

Průzkumná otázka č.4: Jaká je míra zdravotnické gramotnosti s ohledem na věk respondentů?

Čtvrtým cílem bylo zjistit vztah zdravotnické gramotnosti a věkem respondentů. Z popisné statistiky vyplývá, že průměrný věk je 62 let. Nejmladší respondent má 32 let a nejstarší respondent 81 let. Z proměnné muži nám vychází, že průměrný věk u mužů je 59 let, nejnižší 43 let a nejvyšší 72 let. Z proměnné ženy nám vychází, že průměrný věk je 64 let, nejnižší je 32 let a nejvyšší je 81 let. Korelační koeficient nabývá hodnoty 0,2686 a na zvolené hladině významnosti 0,05% je p - hodnota 0,0710. Interpretace je následující, mezi proměnnými věk a zdravotnickou gramotností je vztah statisticky nevýznamný. Stejnou studii, za pomoci dotazníku The NVSTM (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005), popisují také v průzkumné otázce č. 3. Studie byla komplexní a zahrnovala výzkumné šetření proměnné pohlaví a věku. Z uvedených výsledků vyplývá, že nebyly zaznamenány žádné statisticky významné rozdíly z hlediska věku $p > 0,05$, ale zaznamenal se trend poklesu zdravotnické gramotnosti se stoupajícím věkem respondentů. Autoři studie Dingová a Jakubcová uvádějí, že důvodem mohl být fakt, že většina respondentů tvoří vysokou část vysokoškolsky vzdělaných osob (Dingová, Jakubcová, 2011, s. 34 - 41).

Průzkumný cíl č. 5: Do jaké míry respondenti rozumí daným otázkám, které se týkají nutriční tabulky a dotazníku The Newest Vital SignTM (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005)?

Posledním pátým cílem bylo zjistit vztah mezi dotazníkem The Newest Vital SignTM (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) a mírou porozumění otázek za pomoci Likertovy škály. Nejvíce bodovaná otázka, které 41 (89%) respondentů rozumělo, je otázka číslo 1 (popsaná v průzkumném cíli č. 1). Z výsledků u otázky číslo 1 lze usoudit, že se nenašel žádný respondent, který by otázce nerozuměl. Četnosti u otázek 2 - 4 nám napovídají, že u některých respondentů nastal problém s pochopením daných otázek, a to konkrétně otázka

č. 3, kde je nejvyšší počet respondentů, kteří argumentovali odpověď spíše a zcela nesouhlasím. Vyhodnocení u otázek č. 5 a 6 je ovlivněno nižším počtem dotazovaných respondentů. Otázka č. 5 byla kladena 28 respondentům (61% z celkového počtu dotazovaných) a otázka č. 6 byla kladena 26 respondentům (57% z celkového počtu dotazovaných). Některým respondentům nebyly otázky č. 5 a 6 kladeny z důvodu nedostatečného časového limitu (tzn. 2 - 3 minuty), nebo správného zodpovězení předchozích 4 otázek.

8.1 Doporučení pro praxi

Výsledky výzkumu nelze z důvodu malého počtu respondentů (46%) aplikovat na celou dospělou populaci. Ošetřovatelství hraje důležitou roli v primární péči o pacienta a při poskytování zdravotnických služeb. Je nezbytné, aby se zdravotnická gramotnost udržovala. Zdravotničtí pracovníci nemusí rozpoznat nízkou zdravotnickou gramotnost svých pacientů, a často nevědí, jaký to má dopad na jejich zdraví. Doposud nebyly provedeny žádné studie, které by hodnotily znalosti ošetřovatelských pracovníků napříč vzdělávací přípravou. Vzdělávání zdravotních sester v zdravotnické gramotnosti, zlepšování komunikace a porozumění pacientům může zlepšit zdravotní výsledky. K zlepšení zdravotnické gramotnosti mají přínos i brožury, letáky anebo skupinové edukace ohledně dané nemoci pacienta, při které by pacient v nemocnici zjistil víc informací o svém zdraví.

Nástroj The NVS™ (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) je pro praxi užitečný svou komplexností a širokým rozsahem využití, neboť není určený jen pro jednu skupinu pacientů. Můžeme ho aplikovat na kteréhokoli pacienta s jakýmkoli chronickým onemocněním. Je proto vhodným nástrojem pro náš výzkum skupiny respondentů s diagnostikovanou chronickou bolestí.

9 ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývala zdravotnickou gramotností u pacientů před operací totálních endoprotéz, konkrétně kyčelních a kolenních kloubů. V teoretické části byly popsány základní pojmy, které souvisejí se zdravotnickou gramotností, bolestí a nástroji měřící zdravotnickou gramotnost. V empirické části diplomové práce byla zkoumána zdravotnická gramotnost u respondentů za pomoci dotazníku The Newest Vital SignTM (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005), kteří trpěli chronickou bolestí (bolest trvající déle jak tři měsíce). Svolení k použití dotazníku bylo zabezpečeno prostřednictvím firmy Pfizer Inc., která je držitelem autorských práv k dotazníku a získáno vedoucí diplomové práce doc. Petrou Mandysovou PhD. MSN. Výsledky v empirické části práce jsou dostačující vzhledem k tomu, že většina respondentů, tj. 37 (80,43%) získali adekvátní zdravotnickou gramotnost. Dalším cílem bylo zjistit míru zdravotnické gramotnosti u pacientů s demografickými charakteristikami: délka vzdělání, pohlaví a věk. Závislost mezi zdravotnickou gramotností a pohlavím byla prokázána. Ženské pohlaví je dle výsledků zdravotně gramotnější. Dalším cílem bylo zjistit, jak respondenti rozumí daným otázkám v dotazníku za pomoci Likertovy škály.

Dotazník The Newest Vital SignTM (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) je validizovaný nástroj, tvořen šesti otázkami týkajícími se nutriční tabulky (zmrzlina). Od respondentů se vyžaduje, aby provedli mentální výpočet na otázky č. 1 – 4 a odpovědi na otázky č. 5 – 6 na základě své schopnosti číst a uvažovat. The NVSTM (Powers et al., 2010; Weiss et al., 2005) má potenciál poskytnout komplexnější hodnocení zdravotnické gramotnosti. Může být použitý při hodnocení populací u různých pacientů s chronickým onemocněním včetně chronické bolesti kvůli jeho snadnému hodnocení v klinické praxi. Poskytovatelé zdravotní péče můžou odpovídajícím způsobem přizpůsobit intervence, aby řešili zdravotnickou gramotnost pacientů, pokud respondent rozumí informacím.

Podstatné je zdravotnickou gramotnost dále zdokonalovat. Důležitost je také kladena na to, aby zdravotnický pracovník rozuměl, co daná problematika obnáší. Je vhodné, aby zdravotničtí pracovníci byli v problematice zdravotnické gramotnosti vzděláváni. Budoucí výzkumy by se měly zaměřit na znalosti a vzdělání sester týkající se problematiky zdravotnické gramotnosti (Dickens et al., 2013, s. 63 - 67).

10 POUŽITÁ LITERATURA

1. ABDULLA, Aza, et al., Guidance of the management of pain in older people. *Age and Ageing*. [online]. 2013, 42, s.i1- i35. [cit. 2020-11-18]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/282019144_Guidance_on_the_management_of_pain_in_older_people.
2. ACDC, Erasmus +, *Adult Cognitive Decline Conscientiousness Project*. 2017, 1, s. 1-22. [online]. [cit. 2020-11-18]. Dostupné z: https://www.acdcproject.eu/documents/health_literacy_in_europe_en.pdf.
3. AL – MAHREZI Abdulaziz. Towards Effective Pain Management: Breaking the Barriers. *Oman Medical Journal*. [online]. 2017, 32 (5), s. 357-358. [cit. 2021-02-25]. doi: 10.5001/omj.2017.69. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5632690/>.
4. ALTIN, S.V. et al. 2014. The evolution of health literacy assessment tools: a systematic review. *BMC Public Health*. [online]. 2014, 14, s. 1207 [cit. 2019-09-22]. ISSN: 1471-2458. Dostupné z: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-14-1207>.
5. BÁRTLOVÁ, S. et al. *Zdravotní gramotnost u vybraných skupin obyvatelstva Jihočeského kraje*. 1. vyd. Praha: Grada, 2018, 176 s. ISBN 978-80-241- 2413-8.
6. BARTOŠ, Aleš a Martina HASALÍKOVÁ. 2010. *Poznejte demenci správně a včas: příručka pro klinickou praxi*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 181 s. Aeskulap. ISBN 978- 80-204-2282-8.
7. BERKMAN, Nancy D., Terry C. DAVIS a Lauren McCORMACK, 2010. Health literacy: what is it? *Journal of health communication* [online]. 15(suppl. 2), 9-19 [cit. 2016-10-21]. ISSN 1081-0730. Dostupné z: doi: 10.1080/10810730.2010.499985.
8. BORSON S. et al., 2000. The Mini-Cog: A Cognitive 'Vital Signs' Measure for Dementia Screening in Multi-Lingual Elderly. *International Journal of Geriatric Psychiatry* [online]. 15, 1021-1027 (2000) [cit. 2019-10-29]. Dostupné z: <https://pdfs.semanticscholar.org/e4fa/3be225c73723e2b064018666dbc4e2616751.pdf>.
9. BRACH, C. et al., Center for Health Care Strategies. 2013. [cit. 2019-10-31]. Dostupné z: https://www.chcs.org/media/CHCS_Health_Literacy_Fact_Sheets_2013.pdf.

10. BRACH, C. et al., The Journey to Become a Health Literate Organization: A Snapshot of Health System Improvement. *PMC- Stud Health Technol Inform.*, 2017, [cit. 2020-11-13]. 240, s. 203- 237. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28972519/>.
11. CAUDR, Martin. *Zdravotní gramotnost žáků na základní škole*. Praha, 2016. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze. Vedoucí práce: MUDr. Bc. Rostislav Čevela, Ph.D.
12. CORNETT, Sandy., Assessing and Addressing Health Literacy. 2018. *Ojin: The American Nurses Association, Inc. All Rights Reserved*. [online]. [cit. 2019-09-15]. ISSN: 1091-3734. Dostupné z: <https://www.who.int/global-coordination-mechanism/activities/working-groups/Assessing-and-Addressing-Health-Literacy.pdf?ua=1>.
13. DAHLHAMER, Jonas et al., Prevalence of Chronic Pain and High- Impact Chronic Pain Among Adults- United States, 2016. *MMWR. Morbidity and mortality*. [online]. 2018, [cit. 2020-11-13]. 67(36, s. 1001- 1006. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/327654041_Prevalence_of_Chronic_Pain_and_High-Impact_Chronic_Pain_Among_Adults_-_United_States_2016.
14. DEVRAJ R. et al. 2013. Pain Awareness and Medication Knowledge: A Health Literacy Evaluation [online]. *J Pain Palliat Care Pharmacother*. 2013, 27(1), s. 19-27. [cit. 2021-02-04]. doi: <https://doi.org/10.3109/15360288.2012.751955>. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23379354/>.
15. DICKENS C. et al. 2013. Nurse Overestimation of Patients Health Literacy [online]. *Journal of Health Communication*. 2013, 18(1), s. 62-69. [cit. 2021-02-24]. DOI: 10.1080/10810730.2013.825670. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/10810730.2013.825670?needAccess=true>.
16. DIMUNOVÁ, L. Zdravotná gramotnosť v multidisciplinárnom kontexte. *Katedra filozofie 2018: Zborník IV. Medzinárodnej vedeckej konferencie*, Michalovce 09.-10. november 2017 [online]. [cit. 2020-11-13]. Dostupné z: https://www.prohuman.sk/files/Zborn%C3%ADk_Michalovce_2018.pdf.
17. DINGOVÁ, Michaela a Tatiana JAKUBCOVÁ. Health literacy - new concept for nursing practice. *Ošetrovatel'stvo: teória, výskum, vzdelávanie*. 2011, 1(1), 34-41. ISBN 1338-6263.

18. DOBRUSKÁ, Martina. *Kvalita života seniorů s chronickou bolestí*. Brno, 2014. Diplomová práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce: PhDr. Michaela Schneiderová.
19. DOLEŽAL, T. et al. 2004. Metodické pokyny pro farmakoterapii akutní a chronické nenádorové bolesti. *Vojenské zdravotné listy*. [online]. 2004, roč. LXXIII, č.2 [cit. 2019-09-28]. Dostupné z: <https://www.mmsl.cz/pdfs/mms/2004/02/05.pdf>.
20. GURKOVÁ, Elena. *Nemocný a chronické onemocnění edukace, motivace a opora pacienta*. 1. vyd. Praha: Grada, 2017, 192 s. ISBN 978- 80- 271- 9916- 7.
21. GUZYS, D. et al. 2015. A critical review of population health literacy assessment. *BMC Public Health* [online]. 2015. 15, s. 1-7 [cit. 2017-01-13]. ISSN 1471-2458. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4351936/>.
22. HAKL, Marek et Pavel Ševčík. Farmakoterapie bolesti. *Klin Farmacol Farm.* [online]. 2009, 23(4), s. 171- 173 [cit. 2020-11-10]. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/far/2009/04/05.pdf>.
23. HOLÁNOVÁ, Klára. *Podpora zdravotní gramotnosti u seniora*. České Budějovice, 2018. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Vedoucí práce: Mgr. Lenka Šedová, PhD.
24. HOLČÍK, Jan et al. Zdravotnická gramotnost je prioritou péče. In *ÚSTAV PRO ZDRAVOTNÍ GRAMOTNOST, Z.Ú.: národní konference o zdravotnická gramotnosti*. Praha 25. ledna 2017 [online] [cit. 2019-09-19]. Dostupné z: http://www.uzg.cz/doc/Situacni_dokument_UZG.pdf.
25. HOLČÍK, J. *Systém péče o zdraví a zdravotní gramotnost*. MU 2010, Brno, 293 s. ISBN 978-80-210-5239-0.
26. HOLDCROFT, Anita, Ian POWER. 2003. Management od Pain. *BMJ*. [online]. 326(7390), s. 635- 639 [cit. 2020-11-10]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1125536/>.
27. HUANG, Yen- Ming, Olayinka O Shiyabola, Paul D Smith, Hsun- Yu Chan. *Patient preference and Adherence*. 2018, 12, 853- 859. [online] [cit. 2020-11-17]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5963484/>.

28. CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada Publishing, 2007, ISBN 978-80-247-1369-4.
29. KAAS, Jiří, Věra STASKOVÁ a Radka ŠULISTOVÁ. 2016. Koncept zdravotní gramotnosti v současném ošetrovatelství. *Kontakt* [online]. 18(4), s. 249-253 [cit. 2019- 11-24]. ISSN 1804-7122. DOI:10.1016/j.kontakt.2016.10.001
30. KOGURE, T. et al. 2014. Validity and reliability of the Japanese version of the Newest Vital Sign: a preliminary study. *PLoS One*. [online]. 2014, 9(4):e94582 [cit. 2020-10-19]. DOI: 10.1371/journal.pone.0094582. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/261880782_Validity_and_Reliability_of_the_Japanese_Version_of_the_Newest_Vital_Sign_A_Preliminary_Study.
31. KOŽUCHOVÁ, Mária. Hodnotenie vplyvu bolesti na vybrané dimenzie života pacientov v domácom prostredí. *Ošetrovatelství a porodí asistence*. 2013, 3(3), s. 447-453, ISBN 1804- 2740.
32. KUČERA, Zdeněk, Jurgen PELIKAN a Alena ŠTEFLOVÁ. *Zdravotnická gramotnost obyvatel ČR – výsledky komparativního reprezentativního šetření*. [online]. 2016 [cit. 2020-03-12]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/casopis-lekaru-ceskych/2016-5/zdravotni-gramotnost-obyvatel-cr-vysledky-komparativniho-reprezentativniho-setreni-59024>
33. KUČERA, Zdeněk et al. Role výzkumu- Zdravotnická gramotnost obyvatel ČR. In *ÚSTAV PRO ZDRAVOTNICKÁ GRAMOTNOST, Z.Ú.: národní konference o zdravotnická gramotnosti*, Praha 25. ledna 2017 [online] [cit. 2019-09-19]. Dostupné z: http://www.uzg.cz/doc/Situacni_dokument_UZG.pdf.
34. LEŠTIANSKÝ, B. et al. 2009. Farmakoterapie akutní bolesti u hospitalizovaných pacientů- přehled. *Klinická farmakologie a farmacie*. [online]. 2009, 23(4) [cit. 2019-09-25]. Dostupné z: <https://www.klinickafarmakologie.cz/pdfs/far/2009/04/06.pdf>.
35. LEVIN-ZAMIR D. et al. The Association of Health Literacy with Health Behavior, Socio-economic Indicators, and Self-Assessed Health From a National Adult Survey in Israel [online]. *Journal of Health Communication*. 2016, 21(2), s. 61–68. [cit. 2020-04-04]. ISSN 1087-0415. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27669363>.

36. LITSCHMANNOVÁ, Martina. *Využití moderních statistických metod pro analýzu nežádoucích účinků spojených s radioterapií karcinomu prostaty*. Ostrava, 2011. 120 s. Dizertační práce. Univerzita Ostrava, Fakulta elektrotechniky a informatiky. Vedoucí práce Prof. Ing. Radim Briš, CSc. Dostupné z: https://dspace.vsb.cz/bitstream/handle/10084/95070/LIT40_FEI_P2649_2612V045_2011_autoreferat.pdf?sequence=2.
37. MACHOVÁ, Alena, Iva BRABCOVÁ. Zdravotní gramotnost dětí a adolescentů. *Kontakt* [online]. 2018, (20)4, s. e326-e332 [cit. 2020-12-20] ISSN 1212-4117. DOI: 10.1016/j.kontakt.2018.10.007. Dostupné z: <https://kont.zsf.jcu.cz/pdfs/knt/2018/04/03.pdf>.
38. MACKEY L. et al. 2016. Self- Management Skills in Chronic Disease Management: What Role Does Health Literacy Have? *Medical Decision Making* [online]. 2016, 36 (6), s. 741-759. [cit. 2021-02-24]. Dostupné z: https://researchrepository.ucd.ie/bitstream/10197/11386/2/SYSTrv_LMackey_Jan16.pdf.
39. MANDALIA, V, K. EYRES et al., Evaluation of patients with a painful total knee replacement. *Review Article* [online]. 2008, 3(1), s. 265-271 [cit. 2020-12-22]. <https://doi.org/10.1302/0301-620X.90B3.20140>. Dostupné z: <https://online.boneand-joint.org.uk/doi/epub/10.1302/0301-620X.90B3.20140>.
40. MANDYSOVÁ, Petra. et al. 2018. Chronic pain health literacy: A scoping review of existing instruments. *Kontakt* [online]. 2018, (20)4, s. 368-375 [cit. 2019-11-20] ISSN 1804-7122. doi: 10.1016/j.kontakt.2018.10.005. Dostupné z: <https://kont.zsf.jcu.cz/pdfs/knt/2018/04/05.pdf>.
41. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR, 2015. Zdraví 2020 Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí: akční plán č. 12: rozvoj zdravotnická gramotnosti na období 2015–2020 [online]. 50 s [cit.2019-10-12]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/Admin/_upload/files/5/ak%C4%8Dn%C3%AD%20pl%C3%A1ny%20-%20p%C5%99%C3%ADlohy/AP%2012%20rozvoj%20zdravotn%C3%AD%20gramotnosti.pdf
42. MŠMT ČR, 2013. *Upravený rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (platný od 1.9.2013)* [online]. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy [cit. 2019-10-

- 23]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladnivzdelavani/upraveny-ramcovy-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani>.
43. MYERS, Laurie. Copyright: 2018. Health Literacy Innovations™. *The Health Literacy and Plain Language. Resource Guide*. [online]. [cit. 2019-10-16]. Dostupné z: <http://www.keystonefirstchc.com/pdf/providers/training/health-literacy-guide.pdf>.
44. NEDĚLKA, Jiří, NEDĚLKA, Tomáš. Rehabilitační metody a léčba bolesti u praktického lékaře. *Practicus*. [online]. 2007, [cit. 2019-08-29]. Dostupné z: <http://www.rehabilitacnedelka.cz/data/files/publikace/rehabilitacni-metody.pdf>.
45. NEUHORTOVÁ, Justýna. *Úroveň zdravotnická gramotnosti učitelů druhého stupně základních škol a možnosti podpory jejího rozvoje*. Praha, 2018. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze. Vedoucí práce PhDr. Michal Šerák, PhD.
46. NOSKOVÁ, Pavlína. Chronická bolest, diagnostika, terapie. *Interní medicína*. [online]. 2010, [cit. 2020-11-18], 12(4), s. 200-204. Dostupné z: https://www.internimedicina.cz/artkey/int-201004-0007_Chronicka_bolest_diagnostika_terapie.php.
47. OLIVEIRA, Vinícius, Cunha, et al., Effectiveness of self- management of low back pain: Systematic review with meta- analysis. *Arthritis Care and Research*. [online]. 2012 [cit. 2020-11-12], 64(11), s. 1739- 1748. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/225042471_Effectiveness_of_self-management_of_low_back_pain_Systematic_review_with_meta-analysis.
48. OZDEMIR H, Z. ALPER, Y. UNCU a N. BILGEL. Health Literacy among adults: a study from Turkey. *Health Education Research* [online]. 2010 [cit. 2020-11- 12], 3 (25), s. 464–477. Dostupné z: <https://academic.oup.com/her/article/25/3/464/653474>.
49. PFIZER INC. *A health literacy assessment tool for patient care and research*. [online]. ©2002-2018 [cit. 2020-12-02]. Dostupné z: <https://www.pfizer.com/health/literacy/public-policy-researchers/NVSTM-toolkit>.
50. POKORNÁ, Andrea. 2013. *Ošetřovatělství v geriatrici*. 1. vyd. Praha, 202 s. ISBN 978-80-247-8769-5.

51. POWERS BJ, et al. *Cant his patient read and understand written Health information?* JAMA 2010 Jul 7., 304(1): 76-84.
52. PROCHÁZKA, Jan. Jaké jsou současné možnosti ambulance bolesti a kdy tam posílat pacienty? *Interní medicína pro praxi*. [online]. 2016, 13(3), s. 106–111. [cit. 2020-11-12]. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2016/05/07.pdf>.
53. PROTHEROE, Joanne a kol. Health literacy, associated lifestyle and demographic factors in adult population of an English city: a cross-sectional survey. *Health Expectations* [online]. 2017, 20(1), s. 112–119. [cit. 2020-04-]. Doi: 10.1111/hex.12440. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26774107>.
54. REIF, Jiří. *Metody matematické statistiky*. 2. vyd. Západočeská univerzita. 288s. ISBN 80-7043-302-7.
55. ROKYTA, Richard et al. *Bolest a jak s ní zacházet*. 2009, 1. vyd. Praha: Grada. 184 s. ISBN 978- 247-6710-9.
56. ROKYTA, Richard. *Léčba bolesti v primární péči*. 2017, 1. vyd. Praha: Grada. 184 s. ISBN 978-80-271-0940-1.
57. ROWLANDS, Gill, Nina KHAZAEZADEH, Eugene OTENG-NTIM, Paul SEED, Suzanne BARR a Barry D. WEISS, 2013. Development and validation of a measure of health literacy in the UK: the newest vital sign. *BMC public health* [online]. 13(1), 116 [cit. 2019-10-19]. ISSN 1471-2458. Dostupné z: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-13-116>.
58. SHEARLY, M Kayce. Tiffaney B. THREATT. 2015. Utilization of the Newest Vital Sign (NVS) in Practice in the United States. *Health Communication* [online]. 31(6). Dostupné Z: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10410236.2014.990079>.
59. SLEZÁKOVÁ, Z., 2014. *Ošetřovatelství v neurologii*. 1. vyd. Praha: Grada. 232 s. ISBN 978- 80-247-4868-9.
60. SØRENSEN, K. et al. 2013. Measuring Health Literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire. *BMC public health* [online]. 13(948), [cit. 2020-11-13]. ISSN 1471-2458. Dostupné z: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-13-948>.

61. SØRENSEN, Kristine, H. BRAND., 2013. Health Literacy lost in translations? Introducing the European Health Literacy Glossary. *Health Promotion International* [online]. 29(4), 634-644, doi: 10.1093/heapro/dat013.
62. SQUIRES Allison P., H.S. YIN, S.A. JONES et al. Validating the Health Literacy Promotion Practices Assessment Instrument. *HLRP: Health Literacy Research and Practice*. [online]. Vol. 1, No.4, 2017. [cit. 2019-09-13]. Dostupné z: <https://www.healio.com/public-health/journals/hlrp/2017-10-1-4/%7Ba2fb9889-2940-4fba-ad3c-b53044ec52af%7D/validating-the-health-literacy-promotion-practices-assessment-instrument>.
63. The Newest Vital Sign™. Informace týkající se povolení k využití dotazníku. Dostupné z: <https://www.pfizerpcoa.com/>.
64. TOMANOVÁ, J. Aspekty kvality života seniorů s endoprotézou kyčelního kloubu. *Profese Online: recenzovaný časopis pro nelékařské zdravotnické obory* [online]. 2016, 9(2), 16-23 [cit. 2021-01-23]. ISSN 1803-4330. Dostupné z: <http://profeseonline.upol.cz/pdfs/pol/2016/02/03.pdf>.
65. ÚZIS ČR. *Národní registr kloubních náhrad (NRKN)* [online]. 2015 [cit. 2019-11-10]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/registry-nzis/nrkn>.
66. U.S. Department of Health und Human Services, Office of Disease Prevention and Health cPromotion. 2010. *National Action Plan to Improve Health Literacy*. Washington. DC: Author. Dostupné z: https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Health_Literacy_Action_Plan.pdf.
67. VAŠKOVSKÝ, Radovan. Problematika bolesti z psychiatrického hľadiska a možnosti jej liečby. *Psychiatrie pro praxi*. [online]. 2001, 4, s. 150- 153 [cit. 2020-10-12]. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/psy/2001/04/02.pdf>.
68. VENCOVÁ, Barbora. *Zdravotnická gramotnost ve speciální pedagogice*. Olomouc, 2013. Bakalářská práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Vedoucí práce: doc. PhDr. Mgr. Kateřina Ivanová, Ph.D.
69. WACIAKOWSKI, Daniel, K. URBAN. Comparative outcomes of total knee arthroplasty on psysically active and passive patient. *Acta Medica*. [online]. 2011, 54(2): 69- 72. [cit. 2019-11-11]. Dostupné z: <https://actamedica.lfhk.cuni.cz/54/2/0069/>.

70. WEISS BD et al. 2005 *Quick assessment of literacy in primary care: the newest vital sign*. *Ann Fam Med*. 3(6):514-522. Zdroj: NVS
71. WELCH L, Verna, Jonathan B VANGEEST, Rachel CASKEY. Time, costs, and clinical utilization of screening for Health Literacy: a case study using the Newest Vital Sign (NVS) instrument. *The Journal of the American Board of Family Medicine*. [online]. 2011, 24(3): 281-289. [cit. 2020-11-11]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/51106767_Time_Costs_and_Clinical_Utilization_of_Screening_for_Health_Literacy_A_Case_Study_Using_the_Newest_Vital_Sign_NVS_Instrument
72. XUE, Jin, Yongbing, Liu et al., Validation of a newly adapted Chinese version of the Newest Vital Sign instrument. *Plos One*. [online]. 2018, 13(1):1-10. [cit. 2020-11-11]. Dostupné z: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0190721>.
73. ZACHAROVÁ, Eva, HALUZÍKOVÁ Jana. Bolest a její zvládání v ošetrovatelské péči. *Interní medicína*. [online]. 2013, 15(11-12) [cit. 2019-10-31]. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2013/11/12.pdf>.
74. ZARCADOOLAS, C. Understanding health literacy: an expanded model. 2005. *Health promotion international* [online]. 20(2), 195-203 [cit. 2019-09-13]. ISSN 0957-4824. Dostupné z: <https://academic.oup.com/heapro/article/20/2/195/827483>.
75. ZASTOUPILOVÁ, Lucie. *Vliv zdravotnická gramotnosti žáků základních škol na jejich postoje ke zdravému životního stylu*. Olomouc. 2016. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Vedoucí práce: PaedDr. et Mgr. Marie Chrásková, Ph.D.
76. ZHÁNĚL, Jiří., Vladimír HELLEBRANDT a Martin SEBERA. *Metodologie výzkumné práce*. Brno: 2014., Impact. ISBN 978-80-210-6857-5. [online]. Dostupné z: https://is.muni.cz/el/1451/jaro2017/nk2019/um/Zhanel-metodologie-vyzkumne-prace_2014.pdf.
77. ZDRAVÍ 2020- *Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí*. 2014, Ministerstvo zdravotnictví ČR. [cit. 2019-11-14]. Dostupné z: <https://www.liberec.cz/files/dokumenty/odbory/odbor-strategickeho-rozvoje-dotaci/pp/narodni-strategie-zdravi.pdf>.

11 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A: Mini- Cog.....	72
Příloha B: Informovaný souhlas.....	76
Příloha C: Likertova škála porozumění.....	77
Příloha D: Demografické údaje respondentů.....	78

PŘÍLOHA A: MINI – COG

MINI-COG – pokyny pro řešitele:

Vyplní řešitel.

Jméno respondenta:.....

Datum narození:..... Datum:.....

Název zdravotního zařízení:.....

1. Dejte respondentovi pokyn, aby pečlivě naslouchal a poté zopakoval následující slova

(vyberte ze seznamu kombinaci tři slov) Kombinace č.....

2. Dejte pacientovi pokyn, aby provedl test hodin.

3. Řeknete pacientovi, aby zopakoval tři slova, které jste pacientovi předtím řekli.

.....

Čas potřebný k provedení kroků 1-3: min.

Skórování:

A. Počet správně zopakovaných slov _____ (= počet bodů)

B. Vyhodnoťte **Test hodin**. Počet bodů: _____

Součet řádku A a B: _____

Zdroj: Mandysová, P. (nepublikováno)

Kombinace tři slov:

Zdravotnický pracovník dá pacientovi pokyn, aby pečlivě naslouchal a poté zopakoval kombinaci tří slov. Řešitel vybere jednu z těchto kombinací:

4. jablko koruna dveře
5. klíč mrkev střecha
6. auto talíř komín
7. knoflík obraz most
8. hruška lampa plot
9. skříň rajče kolo
10. slepice židle autobus
11. šátek kočka letadlo
12. konev houska pes
13. silnice deštník vejce

HODINY

Vyplní a pokyny přečte řešitel:

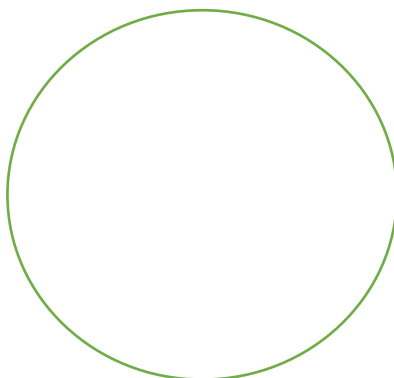
Jméno:Datum narození:

Datum.....

Název zařízení:

Pokyny: Dvnitř kruhu nakreslete ciferník hodin, tak jak by jej dítě nakreslilo. Umístěte ručičky hodin tak, aby ukazovaly čas „za deset minut půl deváté“.

Respondent:



Zdroj: Mandysová, P. (nepublikováno)

Pokyny pro řešitele:

Vyplní řešitel.

Jméno respondenta:

Datum narození..... Datum:

Název zařízení:

Zakroužkujte Ano / Ne:

- | | | |
|---|-----|----|
| 1. Jsou přítomna všechna čísla 1-12? | Ano | Ne |
| 2. Je každé číslo (1-12) zobrazeno jen 1x? | Ano | Ne |
| 3. Jsou všechna čísla zobrazena ve správném pořadí? | Ano | Ne |
| 4. Jsou všechna čísla zobrazena ve správném směru

(ve směru hodinových ručiček)? | Ano | Ne |
| 5. Jsou přítomny dvě ručičky jakékoliv délky? | Ano | Ne |
| 6. Ukazuje jedna ručička na 8 a druhá na 4

(znázorňuje čas 8:20)? | Ano | Ne |

Test je normální, pokud jsou všechny odpovědi ANO = 2 body (celkové skóre)

Pokud je alespoň jedna odpověď NE = 0 bodů (celkové skóre)

Zdroj: Mandysová, P. (nepublikováno)

PŘÍLOHA B: INFORMOVANÝ SOUHLAS

Informovaný souhlas

Já,.....

(celé jméno a datum narození), **souhlasím s účastí v šetření zaměřeném na zhodnocení mé chronické bolesti a na zjišťování zdravotní gramotnosti.**

Zúčastním se také mé hodnocení zdravotní gramotnosti, která bude podložena krátkým dotazníkem The Newest Vigal Sign™ k ověření schopnosti orientovat se v textu obsahující informace relevantní pro zdraví člověka.

Před vyplněním dotazníku, absolvuji vyplnění test mých poznávacích schopností (test MiniCog, který spočívá v zapamatování tři slov a testu kreslení hodin). Na základě jeho vyplnění se přistoupí k vyplnění dotazníku.

Souhlasím, že zdravotní pracovník může získávat demografické údaje (pohlaví, věk), údaje o úrovni dosaženého vzdělání a počtu let ukončené školní docházky a také pracovní zaměření. Zdravotní pracovník dále může nahlédnout do mé dokumentace a získávat informace o mém zdravotním stavu a průběhu hospitalizace.

Souhlasím, že získané výsledky mohou být použité pro publikování v odborných časopisech a pro prezentace na vědeckých a vzdělávacích akcích. Veškeré získané informace o mně a mém zdravotním stavu zůstanou anonymní.

Měl(a) jsem dostatek času hovořit o tomto šetření s níže podepsaným zdravotnickým pracovníkem.

Měl(a) jsem možnost položit otázky, které mi byly srozumitelnou formou zodpovězeny.

Tímto potvrzuji, že má účast v šetření je zcela dobrovolná a mohu od něho kdykoliv odstoupit, bez udání důvodu, aniž by to mělo dopad na péči, které se mi dostává.

K případnému odstoupení od mé účasti bude dostačovat ústní forma či forma písemná, dle mé preference.

Podpis: _____ Datum: _____

Zdravotní pracovník

Potvrzuji, že jsem výše podepsanou osobu informoval(a) o cílech i podmínkách šetření srozumitelným způsobem. Respondent měl možnost položit otázky, které mu byly srozumitelnou formou zodpovězeny. Rovněž prohlašuji, že pokud budou výsledky použity pro vědecké publikace, prezentace a další vzdělávací akce, zůstanou ve všech případech anonymní.

Jméno zdravotnického pracovníka: **Bc. Patrícia Ničová**

Podpis: _____ Datum: _____

Kontakt na zdravotnického pracovníka:

Bc. Patrícia Ničová

E-mail: patka.rimska@gmail.com

Mobil: 737 594 041

PŘÍLOHA C: LIKERTOVA ŠKÁLA POROZUMĚNÍ

Likertova škála porozumění

Označte do jaké míry rozumíte s následujícími výroky (1- velmi souhlasím, 2- spíše souhlasím, 3-spíše nesouhlasím, 4- zcela nesouhlasím)

	1 Velmi souhlasím	2 Spíše souhlasím	3 Spíše nesouhlasím	4 Zcela nesouhlasím
Otázka č. 1 je jasná a srozumitelná.				
Otázka č. 2 je jasná a srozumitelná.				
Otázka č. 3 je jasná a srozumitelná.				
Otázka č. 4 je jasná a srozumitelná.				
Otázka č.5 je jasná a srozumitelná.				
Otázka č. 6 je jasná a srozumitelná.				

PŘÍLOHA D: DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE RESPONDENTŮ

-sociodemografické údaje dotazovaných: počet let ukončené školní docházky, povolání, pohlaví, věk a výsledky z Mini - Cog

Respondent	Úroveň vzdělání	Počet let ukončené docházky	Povolání	Pohlaví	Věk	Mini Cog
Respondent č. 1	ZŠ	9	malíř	muž	64	3
Respondent č. 2	SŠ	13	uklízečka	žena	41	4
Respondent č. 3	SŠ	16	fyzioterapeut	žena	38	5
Respondent č. 4	SŠ	13	zdravotná sestra	žena	58	5
Respondent č. 5	ZŠ	9	sanitářka	žena	48	3
Respondent č. 6	SŠ	13	kuchařka	žena	59	5
Respondent č. 7	SŠ	14	elektrikář	muž	53	5
Respondent č. 8	VŠ	18	důchodce	muž	66	3
Respondent č. 9	VŠ	18	živnostník	muž	60	4
Respondent č. 10	SŠ	11	důchodce	muž	71	3
Respondent č. 11	ZŠ	9	řidič	muž	54	5
Respondent č. 12	SŠ	14	důchodce	žena	72	5
Respondent č. 13	ZŠ	9	důchodce	žena	62	5
Respondent č. 14	ZŠ	9	důchodce	muž	65	4
Respondent č. 15	VŠ	17	korektor ČJ	žena	60	3
Respondent č. 16	SŠ	11	důchodce	žena	70	3
Respondent č. 17	SŠ	18	důchodce	žena	66	5
Respondent č. 18	SŠ	16	VOZP	muž	56	4

Respondent č. 19	VŠ	25	ARO lékař	muž	51	5
Respondent č. 20	SŠ	11	svářeč	muž	60	5
Respondent č. 21	SŠ	15	důchodce	žena	66	5
Respondent č. 22	SŠ	14	řidič	muž	62	4
Respondent č. 23	SŠ	11	stavbyve- doucí	muž	51	5
Respondent č. 24	SŠ	13	důchodce	žena	73	3
Respondent č. 25	SŠ	13	důchodce	žena	71	3
Respondent č. 26	SŠ	14	OSVČ	muž	50	5
Respondent č. 27	SŠ	12	kuchař	muž	48	5
Respondent č. 28	SŠ	13	důchodce	žena	65	5
Respondent č. 29	SŠ	13	důchodce	žena	69	3
Respondent č. 30	SŠ	14	důchodce	muž	72	4
Respondent č. 31	SŠ	14	důchodce	muž	66	5
Respondent č. 32	SŠ	13	zdravotní sestra	žena	32	5
Respondent č. 33	SŠ	14	důchodce	žena	70	3
Respondent č. 34	SŠ	12	stavebný klempíř	muž	52	5
Respondent č. 35	ZŠ	10	důchodce	žena	75	3
Respondent č. 36	SŠ	14	důchodce	žena	73	5
Respondent č. 37	SŠ	13	důchodce	žena	69	3
Respondent č. 38	SŠ	12	elektrome- chanik	muž	43	5
Respondent č. 39	ZŠ	9	důchodce	žena	71	5
Respondent č. 40	SŠ	12	důchodce	žena	74	4

Respondent č. 41	SŠ	11	důchodce	žena	81	4
Respondent č. 42	SŠ	11	kuchař	muž	54	5
Respondent č. 43	SŠ	13	důchodce	muž	66	5
Respondent č. 44	VŠ	18	důchodce	žena	77	5
Respondent č. 45	SŠ	15	důchodce	muž	65	3
Respondent č. 46	VŠ	18	důchodce	žena	64	5

Vyřazení respondenti:

Respondent č. 47	SŠ	11	dělník	muž	64	0
Respondent č. 48	ZŠ	9	důchodce	muž	66	2
Respondent č. 49	SŠ	13	důchodce	žena	74	2
Respondent č. 50	ZŠ	9	důchodce	žena	70	2
Respondent č. 51	SŠ	12	instalatér	muž	58	2