

UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2021

Klára Červinková

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

Problematika bolestí zad v profesi všeobecné sestry

Klára Červinková

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2019/2020

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Klára Červinková**  
Osobní číslo: **Z18244**  
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Téma práce: **Problematika bolestí zad v profesi všeobecné sestry**  
Zadávající 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: **35 stran**  
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

**Seznam doporučené literatury:**

1. HAKL, Marek a kolektiv, 2017. Bolesti zad a kloubů. Praha: Mladá fronta. Aeskulap. ISBN 978-80-204-4325-0.
2. RYCHLÍKOVÁ, Eva, 2012. Bolesti v kříži: průvodce diagnostikou, diferenciální diagnostikou a léčbou pro praktické lékaře. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-273-5.
3. STACKEOVÁ, Daniela, 2018. Cvičení na bolavá záda. Druhé, rozšířené a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. Fitness, síla, kondice. ISBN 978-80-271-0411-6.
4. UHLÍŘ, Petr, Milada BETLACHOVÁ a Zuzana KUCHAROVÁ, 2011. Bolesti dolní části zad u zdravotních sester a jejich prevence [online]. Medicína pro praxi [cit. 16.2.2021]. 8(10), 438- 440. ISSN 1803-5310. Dostupné z: [https://www.medicinapropraxi.cz/artkey/med-201110-0010\\_Bolesti\\_dolni\\_casti\\_zad\\_u\\_zdravotnich\\_sester\\_a\\_jejich\\_prevence.php](https://www.medicinapropraxi.cz/artkey/med-201110-0010_Bolesti_dolni_casti_zad_u_zdravotnich_sester_a_jejich_prevence.php)
5. VYTEJČKOVÁ, Renata, 2011. Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I: obecná část. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3419-4.

Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Iva Marková**  
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2019**

Termín odevzdání bakalářské práce: **6. května 2021**

L.S.

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

**Mgr. Michal Kopecký** v.r.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 16. března 2021

## **PROHLÁŠENÍ AUTORA**

Prohlašuji:

Práci s názvem Problematika bolestí zad v profesi všeobecné sestry 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 8. 7. 2021

Klára Červinková v. r.

## **PODĚKOVÁNÍ**

Chtěla bych poděkovat své vedoucí práce PhDr. Ivě Markové za konzultace, cenné rady, a především trpělivost a čas, který mi věnovala po dobu spolupráce. Dále bych chtěla poděkovat všem sestřám z chirurgické kliniky, které se mnou ochotně provedly rozhovor a byly součástí pozorování, bez kterých bych nemohla dokončit svou bakalářskou práci.

## **ANOTACE**

Bakalářská práce popisuje bolesti zad u všeobecných sester. Teoretická část je zaměřena na vzdělání, kompetence a činnost všeobecných sester, dále popisuje bolest, bolest zad u sester, její prevenci a následně léčbu. Průzkumná část je zaměřena na osobní zkušenost sester s přetížením a bolestí zad na chirurgickém standardním oddělení a na jednotce intenzivní péče. Provedeny byly rozhovory a následně bylo provedeno také pozorování sester při vybraných aktivitách souvisejících s polohováním pacienta. Z šetření vyplynulo, že sestry na standardním oddělení více uvádí personální nedostatek a menší možnost použití pomůcek určených k polohování než sestry pracující na jednotkách intenzivní péče. Obě skupiny sester znají relaxační metody a využívají je v oblasti prevence přetížení a bolestí zad. Pozorováním však bylo odhaleno, že sestry při polohování nemají správný postoj a polohu vlastního těla. V závěru práce je zpracováno praktické doporučení pro všeobecné sestry pracující na standardním oddělení a na jednotkách intenzivní péče.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Bolest, bolest zad, přetížení, všeobecná sestra, chirurgické oddělení, jednotka intenzivní péče

## **TITLE**

Problems of back pain in the profession of general nurse

## **ANNOTATION**

The bachelor thesis describes back pain in general nurses. The theoretical part is focused on the education, competencies, and activities of general nurses, it also describes pain, back pain in nurses, its prevention and subsequent treatment. The research part is focused on the personal experience of nurses with overload and back pain in the standard surgical department and in the intensive care unit. Interviews were conducted and subsequently nurses were also observed during selected activities related to patient positioning. The survey found that nurses in the standard ward reported more staffing shortages and less use of positioning aids than nurses working in intensive care units. Both groups of nurses know relaxation methods and use in the field of prevention of overload and back pain. However, observations revealed that the nurses did not have the correct posture and position of their own body when positioning. At the end of the work is a practical recommendation for general nurses working in the standard ward and intensive care units.

## **KEYWORDS**

Pain, back pain, overload, general nurse, surgical ward, Intensive Care Unit



# OBSAH

Úvod.....	12
Cíl práce.....	13
Hlavní cíl.....	13
Cíle teoretické části:.....	13
Průzkumné otázky: .....	13
I.    Teoretická část .....	14
1    Všeobecná sestra.....	14
1.1    Vzdělávání všeobecné sestry.....	14
1.2    Kompetence všeobecné sestry.....	14
2    Chirurgické oddělení.....	15
2.1    Činnosti všeobecné sestry na chirurgickém oddělení .....	15
3    Bolest .....	16
3.1    Rozdělení bolesti.....	16
3.2    Hodnocení bolesti.....	17
3.3    Bolesti zad.....	17
3.3.1    Nejčastější příčiny bolestí zad .....	17
3.3.2    Rizikové faktory .....	18
3.3.3    Režimová opatření .....	18
3.4    Bolesti zad v profesi všeobecné sestry.....	19
3.5    Manipulace s pacientem .....	19
3.5.1    Polohování pacienta.....	20
3.5.2    Mobilizace pacienta .....	20
3.6    Prevence bolestí zad.....	21
3.6.1    Lůžko v domácím prostředí .....	21
3.6.2    Správný sed.....	22
3.6.3    Zvedání břemen .....	22

3.6.4	Nadváha .....	22
3.6.5	Pohyb .....	22
3.7	Léčba bolestí zad.....	23
3.7.1	Farmakoterapie .....	23
3.7.2	Neinvazivní léčba .....	24
3.7.3	Invazivní léčba.....	24
3.7.4	Psychoterapie .....	24
II.	Praktická část .....	25
4	Metodologie .....	25
4.1	Sběr dat.....	26
4.2	Průběh průzkumného šetření.....	26
4.3	Vyhodnocení dat a analýza .....	26
4.4	Základní charakteristika respondentů .....	26
5	Kódování a prezentace dat .....	29
5.1	Kategorie 1 – Manipulace s pacientem .....	29
5.2	Kategorie 2 – Tlumení bolesti.....	32
5.3	Kategorie 3 – Počet NLZP .....	32
5.4	Kategorie 4 – Polohovací pomůcky .....	33
5.5	Kategorie 4 – Relaxační techniky .....	34
5.6	Vyhodnocení průzkumné části.....	36
6	Diskuze .....	37
6.1	Doporučení pro praxi .....	44
7	Závěr .....	45
8	Použitá literatura .....	46
9	Přílohy.....	49

## SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Tabulka 1 Tabulka respondentů.....	27
Tabulka 2 Tabulka kategorií a kódu .....	29
Obrázek 1 - Faktory bolestí zad .....	38
Obrázek 2 - Sestry z JIP .....	40
Obrázek 3 - Sestry ze standardu .....	40
Obrázek 4 - Přetížení sester .....	41
Obrázek 5 - Prevence u sester z JIP .....	43
Obrázek 6 - Prevence u sester ze standardu.....	43

## **SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK**

ARIP	Anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče
Bc.	Bakalářský titul
JIP	Jednotka intenzivní péče
Mgr.	Magisterský titul
NLZP	Nelékařský zdravotnický personál
SZŠ	Střední zdravotnická škola
VAS	Vizuální analogová škála
WHO	World Health Organization

## ÚVOD

Bakalářská práce popisuje přetížení a bolesti zad u všeobecných sester, zejména se zaměřuje na příčiny, prevenci a léčbu. Bolesti zad se řadí mezi nejvíce vyskytující se bolesti. Celoživotní prevalence výskytu bolestí je zhruba 60-90 %, kdy bederní část bývá nejvíce přetěžována, dále je postižena krční páteř. Bolesti zad jsou u dospělé populace velmi časté a až z jedné třetiny jsou důvodem všech pracovních neschopností. Všeobecné sestry ve své profesi mohou mít vyšší riziko související s bolestí zad a přetížením, zejména v oblasti bederní páteře, v porovnání s dalšími profesemi je toto riziko až šestkrát vyšší s následným poškozením pohybového aparátu. K tomuto přetížení dochází především, protože sestry polohují a ošetřují pacienta v předklonu, často také dochází k rotaci, a tím většímu zatížení v oblasti úseku bederní páteře. Proto je velmi důležité dbát na prevenci a vzdělávání v této oblasti, aby bylo riziko postižení co nejmenší a sestry také využívaly všech dostupných metod a postupů správného polohování s využitím pomůcek a relaxačních technik v čase po pracovní době (Bednár, 2011, s. 69.; Brédová, 2014, s.16.; Hakl a kol. 2017, s.15).

Teoretická část se zabývá popisem vzdělávání a kompetencemi všeobecných sester v současnosti, také se zaměřuje na bolest obecně, bolesti zad a s tím související faktory. Uvedena jsou také režimová opatření, prevence a léčba bolesti v oblasti zad. Praktická část je zaměřena na popis a porovnání vnímání přetížení a bolestí zad z pohledu sester pracujících na standardním chirurgickém oddělení a jednotce intenzivní péče. Metodou průzkumu bylo provedení rozhovorů, které bylo doplněno o pozorování. Pro pozorování byl navrhnout pozorovací arch. Po provedení rozhovoru bylo následně provedeno pozorování, které mělo ověřit správnost v oblasti postoje sestry a používání polohovacích pomůcek.

V závěru práce je zpracováno doporučení, které je také součástí praktického výstupu práce (příloha D). Práce všeobecné sestry je fyzicky i psychicky náročná, a proto je třeba dbát na správné dodržování prevence a využívání všech dostupných metod a postupů relaxace. Jednu z důležitých rolí hraje celoživotní vzdělávání v oblasti přetěžování a bolestí zad, aby tato náročná profese nevedla k brzkým zdravotním problémům sestry, které by mohly být příčinou změny nebo odchodu z klinické praxe.

# **CÍL PRÁCE**

## **Hlavní cíl**

Zmapovat míru přetížení sester postihující oblast zad, zejména bederní páteře v profesi všeobecné sestry.

## **Cíle teoretické části:**

- 1) Popsat vzdělání, kompetence a činnosti všeobecné sestry.
- 2) Přiblížit problematiku bolestí zad u sester, její příčiny, prevenci a léčbu.
- 3) Popsat zásady správné manipulace s pacientem.

## **Cíle praktické části:**

- 1) Zmapovat výskyt bolestí zad u sester na JIP a na standardním oddělení.
- 2) Zjistit faktory, které vyvolávají bolesti zad u sester.
- 3) Odhalit způsob manipulace s pacientem u sester.
- 4) Popsat metody, které sestry využívají jako prevenci bolestí zad.
- 5) Vytvořit doporučení pro praxi.

## **Průzkumné otázky:**

- 1) Které faktory se podílejí na vzniku bolestí zad při manipulaci s pacientem?
- 2) Je způsob, který sestry používají při polohování a manipulaci správný?
- 3) Jak popisují sestry přetížení a výskyt bolestí zad na standardním odd. a na JIP?
- 4) Které metody prevence bolestí zad sestry využívají?

# I. TEORETICKÁ ČÁST

Teoretická část se zabývá vzděláváním, kompetencemi a činnostmi všeobecných sester na chirurgickém oddělení a na jednotce intenzivní péče (dále jen JIP) chirurgické kliniky. Dále se teoretická část zaměřuje na popis obtíží způsobujících bolesti zad u všeobecných sester. V poslední řadě se teoretická část věnuje příčinám, režimovým opatřením, prevenci a léčbě bolestí zad.

## 1 VŠEOBECNÁ SESTRA

Všeobecná sestra poskytuje ošetrovatelskou péči, vychází z potřeb nemocného, pracuje samostatně jako člen zdravotnického týmu. Udržuje, podporuje a navrácí zdraví s cílem uspokojení biologických, psychických a sociálních potřeb jedinců. Profese všeobecné sestry vyžaduje velkou psychickou odolnost a fyzickou zdatnost. Sestra respektuje důstojnost pacienta, jedná s úctou a respektem, hodnotí, plánuje, poskytuje a vyhodnocuje profesionální péči (Plevová et al., 2018, s. 90–91).

### 1.1 Vzdělávání všeobecné sestry

V České republice je možné získat způsobilost k povolání všeobecné sestry absolvováním vysoké školy na akreditovaném zdravotnickém bakalářském studijním programu a vyšší odborné školy v oboru diplomovaná všeobecná sestra, u kterých ministerstvo zdravotnictví vydalo souhlasné stanovisko s tím, že jejich absolventi mohou vykonávat zdravotnické povolání (Vévoda a kol. 2013, s. 104).

Výše zmíněnou odbornou způsobilost a podmínky k jejímu získání definuje zákon 96/2004 Sb. Za důležitou zmínku stojí, že profesi zdravotnického pracovníka má ten, kdo je zdravotně způsobilý, trestně bezúhonný a odborně způsobilý dle tohoto zákona (ČESKO, 2004).

Absolvované studium podle vyhlášky č. 39/2005 Sb. zahrnuje nejméně tři roky studia, 4600 hodin teoretické výuky a nejméně 2300 hodin praktické výuky. Teoretická výuka zahrnuje znalosti z věd, které jsou potřebné pro poskytování ošetrovatelské péče. Mezi odborné předměty patří například anatomie, farmakologie, fyziologie, mikrobiologie, patologie a jiné. Dále zahrnuje znalosti nejen v ošetrovatelství a klinických oborech, ale také sociálních jako psychologie, filozofie a sociologie (ČESKO, 2005).

### 1.2 Kompetence všeobecné sestry

Kompetence všeobecných sester je legislativně dána vyhláškou č. 391/2017 Sb., která má šest částí. Tato vyhláška určuje činnosti, které vykonává všeobecná sestra samostatně bez

odborného dohledu. Mezi kompetence všeobecné sestry patří sbírání anamnézy pacienta, měření fyziologických funkcí (tlak, puls, tělesná teplota, saturace). Dále sem patří odběry biologického materiálu, především krve, moče a stolice. Všeobecná sestra může sama zavádět periferní žilní vstup a pečovat o něj, pečovat o centrální žilní vstupy, zavádět močové katetry u žen a starat se o ně. Mezi další kompetence patří péče o stomie, péče o drény a drenáže, odstranění drénů kromě drénů v oblasti hlavy a hrudních drénů a také odstranění stehů. Další kompetencí je zavádění nasogastrické sondy u pacientů, kteří jsou při vědomí. Všeobecná sestra dále smí odsávat sekret z dýchacích cest a z tracheostomické kanyly. V neposlední řadě sem patří psychická podpora pacientů, edukace pacientů a rodinných příslušníků (ČESKO, 2017).

## **2 CHIRURGICKÉ ODDĚLENÍ**

Chirurgie je základní lékařský obor, který se zabývá diagnostikou, prevencí a operační léčbou téměř všech orgánů včetně různých poranění. Standardní oddělení slouží k přijímání pacientů, kteří přichází na plánované či akutní výkony. Dále na standardní oddělení jsou překládáni pacienti z JIP, což je specializované oddělení, kde jsou uloženi pacienti v akutním stavu s ohrožením života. Na JIP jsou přijímáni pacienti s těžkými úrazy, s akutními stavy a po rozsáhlém operačním výkonu. Při překládání pacienta z JIP na standardní oddělení je již stav pacienta zlepšen a není ohrožen na životě. Na chirurgickém oddělení je ošetrovatelská péče zaměřena na snížení bolesti, předcházení pooperačních komplikací, mobilizaci, vertikalizaci a začlenění pacienta zpět do společnosti (Janíková a kol., 2013, s. 13).

### **2.1 Činnosti všeobecné sestry na chirurgickém oddělení**

Všechny sestry pracující na chirurgickém oddělení potřebují dobré analytické, administrativní, technické, interpersonální a organizační schopnosti. Mezi činnosti sester pracujících na chirurgii patří sledování stavu pacienta před operací a po operaci. Sestra musí hodnotit stav pacienta před operací a po operaci, stanovit aktuální a potencionální ošetrovatelskou diagnózu, plánovat a realizovat kvalitní ošetrovatelskou péči, vést řádně ošetrovatelskou dokumentaci, edukovat pacienta o ošetřování například nově založené stomie. Dále sestra musí spolupracovat se všemi členy týmu – lékaři, ošetrovateli, ošetrovatelkami, sanitářkami či sanitáři. Každá sestra by měla pravidelně hodnotit rizika dekubitů, pádů a nutriční screening. Dále by se sestry měly aktivně vzdělávat a zapojit se do vědecko-výzkumné činnosti (Janíková a kol., 2013, s. 21).



## **3 BOLEST**

Bolest je emocionální a smyslový prožitek, který je spojený se skutečným nebo potencionálním poškozením tkáně (Veverková a kol., 2019, s. 141).

Bolest je individuálně vnímaný nepříjemný pocit a každý člověk na něj individuálně reaguje. Jedná se o subjektivní pocit, jelikož bolest nejde do určité míry objektivně měřit. Od určitého stupně intenzity je možno bolest sledovat jako pocení, bledost, tachykardii apod (Burda, Šolcová, 2015, s. 176-177).

### **3.1 Rozdělení bolesti**

Bolest se dělí na akutní a chronickou podle délky trvání. Akutní bolest je krátkodobá a trvá maximálně 3 měsíce. Pokud je bolest intenzivní, ovlivňuje nejen psychiku, ale je často spojená i se strachem. Nejčastější akutní bolest je bolest pooperační, traumatická a porodní. U akutní bolesti je velice účinná analgetická léčba. Mezi největší rizika akutní bolesti patří přechod na bolest chronickou, která trvá déle než 3 měsíce. Chronická bolest je pro člověka velmi nepříjemná, protože omezuje činnost při běžných denních aktivitách, a to zejména při spánku, pohybu, a také snižuje kvalitu života. Dále bolest rozlišujeme podle původu na onkologickou a neonkologickou. Onkologická bolest je způsobena nádorovým onemocněním. Může být akutní, která vychází z tumoru nebo chronická, která je způsobená především metastázemi, chemoterapií či radioterapií. Nejčastěji se můžeme setkat s chronickou neonkologickou bolestí, která není způsobena onkologickým onemocněním, ale nejčastější příčinou jsou degenerativní změny pohybového aparátu. Dále dle patofyziologie dělíme bolest na nociceptivní, neuropatickou, dysautonomní, psychogenní a smíšenou. Nociceptivní bolest je bolest, která vzniká podrážděním nociceptorů, které zahrnují nocisenzory. Dle lokalizace ji rozdělujeme na viscerální a somatickou. K nociceptivní bolesti patří bolesti pohybového aparátu jako například záněty kloubů, změny na páteři a osteoporóza. Neuropatická bolest patří mezi bolest, která vzniká na podkladě poruchy nervového systému. Tato bolest bývá zpravidla píchavá, bodavá, pálivá a zhoršuje se většinou v klidu i v noci. Typickým příkladem dysautonomní bolesti je komplexní regionální bolestivý syndrom, jedná se o bolestivé stavy, které vznikají po nějakém úrazu nebo chirurgickém zákroku. U psychogenní bolesti jsou většinou přítomny depresivní poruchy a neurózy. Nejčastější příčiny, na které si pacienti stěžují, jsou bolesti břicha a zad. Smíšená bolest je bolest, která má více typů předchozích bolestí, nejčastěji se můžeme setkat s bolestí po operaci bederní páteře (Hakl a kol., 2019, s. 29-33).

## **3.2 Hodnocení bolesti**

K hodnocení bolesti je k dispozici mnoho nástrojů, které se využívají při vyšetření bolesti. Mnoho z nich má standardní formát. Na území České republiky můžeme zmínit nejznámější hodnotící škálu s názvem VAS-vizuální analogové škály (VAS), která se skládá ze stupnice od 0-10 nebo od 0-100. Levá strana škály označuje stav bez bolesti a pravá strana naopak intenzivní bolest (Hakl a kol., 2019, s. 33). Za zmínku stojí zahraniční funkční stupnice bolestí zad BPFS – the back pain functional scale, která byla vyvinuta v roce 2000 (Hsieh, 2006).

## **3.3 Bolesti zad**

Pohybový systém, do kterého patří i bolesti zad, se řadí mezi nejčastější zdroj bolesti. Bolesti zad způsobují omezení mnoha aktivit. Nejčastější oblastí bolesti je bederní páteř, krční páteř a poté hrudní páteř, a to v poměru asi 4:2:1. Mezi nejčastější příčinu patří funkční a nespecifické degenerativní změny páteře. Problémy se zády se u pracovníků nejčastěji zhoršují po 10 až 12 odpracovaných letech. Nejčastější komplikací bolestí zad je postupné omezení hybnosti, součástí omezení hybnosti je i omezení denních aktivit života, které nelze provozovat kvůli vzniklé bolesti. Kvůli bolestem zad může dojít až k částečné či trvalé pracovní neschopnosti (Hakl a kol., 2019, s. 180).

### **3.3.1 Nejčastější příčiny bolestí zad**

Bolesti mohou být zapříčiněny řadou různých faktorů, z tohoto důvodu je velmi důležité, aby lékař stanovující diagnózu podrobil pacienta důkladné anamnéze. Velká část bolestí zad má původ takzvaně vertebrogenní, který je způsoben poruchou v oblasti páteře. Po sléze většina těchto obtíží představuje funkční poruchy, které nezpůsobují změny anatomických struktur. Uvádí se, že nejčastěji se vyskytující bolesti zad jsou lokalizovány v oblasti krční a bederní páteře, které jsou z pohledu mechanického hlediska nejvíce zatěžovány. Jedním z faktorů vzniků bolestí je fakt, že největší pohyblivost páteře je v oblasti bederní. Obecným faktem představujícím nejcitlivější místa na páteři tíhnou k poruchám oblasti, kde dochází k přechodu páteře pohyblivější části k méně pohyblivou, příkladem může být přechod z páteře krční na hrudní nebo z páteře bederní na páteř křížovou. Dále je třeba zmínit onemocnění zad, která jsou způsobena vertebrogenními poruchami se změnou struktur anatomických. Mezi ně se řadí výhřez meziobratlové ploténky, osteoporózy obratlů a degenerativních změn páteře a řada dalších. Tyto zmíněné příčiny bolestí je potřeba vyloučit odborným vyšetřením (Stackeová, 2018, s. 13-14).

### **3.3.2 Rizikové faktory**

Významnou roli v rozvoji bolesti zad hrají nejen anatomické změny, ale i spousta dalších faktorů, které zvyšují pravděpodobnost vzniku strukturálních změn na páteři. Doposud byla identifikována řada faktorů, které se klinicky manifestovaly, a tudíž se podílejí na rozvoji bolestí zad a jejich přechodu obtíží do chronicity. Rizikové faktory podle vlivů na rozvoj bolesti se dělí na faktory individuální, mezi které se řadí například váha, výška, genetická výbava, věk a další. Dále na faktory psychosociální jako jsou stres, zátěžové situace a emoční problémy. V neposlední řadě pracovní faktory – těžké monotónní práce a nespokojenost v práci (Hakl a kol, 2017, s. 24).

McLean SM (2010) ve své studii poukazuje na mírně vyšší riziko pravděpodobnosti rozvoje bolesti zad u ženského pohlaví. Dalším faktorem je věk, u kterého se předpokládá, že s jeho narůstáním vzniká patrně rozvoj bolestí zad. Podobnými rizikovými faktory jsou výška a obezita, které mají velký podíl na rozvoji bolesti zad u obou pohlaví (McLean, 2010, s. 565-572).

Mechanické přetěžování je standardně považováno za klíčový faktor bolestí zad. V případě, že se jedná o přímou časovou návaznost akutních bolestí na nestandardní typ zátěže, tak potíže obvykle během několika dní samy odezní. Těživou otázkou je dlouhodobý vliv mechanické specifické zátěže, obvykle profesionálního charakteru. Zejména se může jednat o povahy mechanického přetěžování, které jsou typické pro sedavé zaměstnání, různé druhy manuální práce a v neposlední řadě o ošetrovatelskou péči, při které je využíván tlak a tah, otáčení se a ohýbání, zvedání předmětů a jejich přenášení (Hakl, 2017, s. 23)

### **3.3.3 Režimová opatření**

U příčin bolestí zad je nutno brát v potaz, že nejlepší léčbou je prevence již od útlého věku. Zásadní význam pro prevenci a léčbu bolestí zad má úprava životního stylu v širokém slova smyslu. S důrazem kladeným na složku psychosociální a pohybovou. Změnou životního stylu se může u většiny případů bolesti zad dosáhnout kauzální léčbou. Sport a přirozený pohyb jsou zcela jistě nedílnou součástí zdravého životního stylu, při jejichž volbě je nutné dbát na jejich přiměřenost, pestrost a také pravidelnost. Pro lidi, kteří trpí bolestmi zad jsou vhodné zejména sporty, které protahují a relaxují zádové svaly, především kalanetika, jógová cvičení a plavání. Naopak mezi nevhodné aktivity, které zádové partie mohou nešetrným způsobem přetěžovat jako je pohyb spojený s výskoky a nárazy, zvedání břemen nebo náhlé změny směru (Baluchová, Hnízdil, 2020, s. 100).

Předcházet bolestem zad lze různými způsoby. Za důležitá režimová opatření se dá považovat udržení odpovídající hmotnosti spojené s konzumací vyvážené zdravé stravy. Dále neopomenutelným faktorem je správná postel při spánku, která zajistí páteři přirozený tvar, jak v poloze na zádech, tak i na boku. Dbát na správné sezení a posturu těla doma i v práci. Pokud se provádí činnosti, je důležité je vykonávat se vzpřímenými zády a vyvarovat se déle trvající práci v předklonu a naučit se správně zvedat břemena. Kvalitním oblečením se předchází prochladnutí, které může být příčinou bolestí zad. V neposlední řadě bychom měli používat kvalitní, ortopedicky správnou obuv, která pomáhá udržovat správné držení těla. Na závěr je důležité věnovat pozornost psychické relaxaci (Hnízdil, Batluchová, 2020, s. 101).

### **3.4 Bolesti zad v profesi všeobecné sestry**

Bolest zad jako příznak přetížení je častým zdravotním problémem v profesi všeobecné sestry, jejíž práce je velmi náročná, především fyzicky. Poškození zdraví z přetížení ve zdravotnictví jsou podstatně častější než v jiných sektorech. Hlavním důvodem je práce v předklonu u lůžka, kdy rotacemi trupu se přetěžuje dolní část zad v oblasti bederní páteře. Při přetížení svalových skupin a kloubů může dojít k poškození pohybového aparátu. Důležité je také pravidelné zaškolování ohledně manipulace s břemeny a bezpečné techniky při ošetřování. Důsledkem přetížení zad může být i absence pomocného personálu. K poškození zad může přispívat také dlouhodobé sezení kvůli zvýšeným nárokům na administrativu. Při sezení se zakulacenými zády se mění postavení pánve a vyrovnává se bederní zakřivení, špatná poloha krční páteře způsobuje bolesti hlavy a prohnutí hrudníku a zatuhnutí v této oblasti vede ke zhoršenému dýchání. Důležitou součástí prevence jako takové je optimalizace organizace práce všeobecných sester na daném pracovišti tak, aby nedocházelo k jejich přetěžování. Za zmínku stojí Škola zad a ergonomie pracovní činnosti. Jedná se o edukační systém, který má za úkol naučit optimalizaci pohybu v různých zátěžových situacích. Povolání všeobecné sestry je spojováno s opakováním statické zátěže páteře, a z toho důvodů je vhodné v rámci primární i sekundární prevence pravidelně realizovat individuálně zvolené cviky. Prioritou zaměstnavatelů by mělo být aktivní předcházení příčinám, které vedou k onemocnění v povolání, čímž by zabránili zvýšené nemocnosti, předčasným odchodům do invalidního důchodu a předcházeli tím ztrátám kvalifikovaného personálu (Uhlíř, Betlachová, Kuchařová, 2011, s. 438).

### **3.5 Manipulace s pacientem**

Častou příčinou dlouhodobých bolestí u NLZP je poškození pohybového aparátu, které obvykle vede k pracovní neschopnosti. Při nedodržování zásad správné manipulace těžkým imobilním

pacientem dochází k velké zátěži pohybového aparátu sester. Bolesti zad způsobují činnosti jako je zvedání, vysunování, polohování a přesunování pacienta. Manipulace se provádí s pomůckami či bez pomůcek, kdy je důležité provádět manipulaci s více pracovníky. Sestra může využívat drobné pomůcky jako například podložku, hrazdu nad postelí, stupátka a jiné. Dále se využívají velká pomocná zařízení neboli velká zvedací elektromechanická zařízení, která slouží k umístění pacienta mimo lůžko. Mezi základní pravidla správné manipulace patří vždy vyhledat pomoc ostatních zdravotníků a nikdy nezvedat pacienta sám, být co nejbližší u pacienta, edukovat pacienta o manipulaci, a tím ho pobídnout ke spolupráci. Sestra by měla dbát na správné držení těla a používat správnou obuv dle předpisů. Pokud sestra nebude dodržovat správné zásady manipulace, může mít dlouhodobé a bolestivé onemocnění svalů. Nejlepším řešením je předcházet nemocem, jelikož chronické bolesti negativně ovlivňují náš život. Dle standardu je dáno, že limit pro hmotnost ručně manipulovaného břemena u muže je 30 kg a u ženy 15 kg (Malíková, 2011 s. 12; Veverková a kol. 2019, s. 49-50).

### **3.5.1 Polohování pacienta**

Polohování znamená uložit pacienta do polohy, která bude vhodná a pohodlná a nemůže poškodit jeho zdraví. Polohování je nejlepší prostředek, který brání vzniku dekubitů a provádí se v pravidelných intervalech u pacientů, kteří jsou imobilní anebo ztratili z nějakého důvodu hybnost. Správná poloha pacienta na lůžku brání všem komplikacím, zejména vzniku dekubitů, kontraktur a deformit. Mezi další cíle polohování patří zmírnění bolesti, zajištění relaxace svalstva a pohodlí pacienta. Předtím, než se začne pacient polohovat, je nutno znát jeho aktuální zdravotní stav a edukovat ho o výkonu, který budeme provádět. Vždy je třeba dodržovat zásady správného polohování, do kterých patří polohování celých 24 hodin, střídání poloh po 2-3 hodinách, vždy dbáme na bezpečnost pacienta, při každé změně musíme kontrolovat kůži pacienta, a tím předejít vzniku dekubitů. Poloha musí být pro pacienta příjemná a musí umožnit pohyb. Pravidelně zapisujeme do ošetrovatelské dokumentace záznam o poloze a o délce jejího trvání. Polohy u pacienta se střídají z lehu na zádech na pravý bok, na břicho a na levý bok. Přes den se mění polohy každé 2 hodiny a přes noc každé 3 hodiny. Polohování provádí všeobecná sestra nejlépe s fyzioterapeutem nebo s jiným nelékařským zdravotnickým pracovníkem (Veverková a kol., 2019, s. 43-45).

### **3.5.2 Mobilizace pacienta**

Pohyb je důležitou aktivitou, která zabraňuje vzniku možných komplikací. Sestra má základní úkoly při přesunech a změnách poloh pacienta. Musí pacienta edukovat o polohování a vertikalizaci. Sleduje a hodnotí aktuální zdravotní stav pacienta, informuje pacienta před

manipulací, ale i během manipulace. Sestra musí dbát na správné zásady manipulace a dodržovat je. Předtím, než začne manipulovat s pacientem, musí mít připravené prostředí a pomůcky. Jsou dány zásady při posunech a přetáčení, které sestra musí dodržovat, aby předešla bolestem zad. Při posunu nemocného v lůžku stojí dvě sestry proti sobě a pomocí podložky posunou pacienta vzhůru, pokud je pacient částečně soběstačný v lůžku, může pokrčít dolní končetiny a chytanou se hrazdičky, čímž se může nadzdvihnout, a tím sestrám ulehčit jejich práci. Přetáčet pacienta můžeme buď s podložkou anebo bez podložky. Nemocného otáčíme směrem k sobě, kdy sestra musí vždy dbát na riziko pádu. Dále stojí za zmínku postup při posazování pacienta. Pacienta přetočíme na bok s pokrčenými koleny. Sestra chytí pacienta pod ramenem a zároveň uchopí dolní končetiny pacienta pod koleny. Poté zdvihne pacienta za trup vzhůru a současně sesouvá pacientovi dolní končetiny z lůžka. Sestry často přesouvají pacienty z lůžka na invalidní vozík, u kterého platí, že invalidní vozík i lůžko musí být ve stejné výši a oboje musí být zabrzděné. Při práci na chirurgii je důležité dbát na správnou mobilizaci pacienta po břišních operacích. Pacient vstává přes bok, přidržuje si dlaní ránu a při pohybu nesmí dojít k prohnutí páteře. Pacient se musí ploškami dotýkat země, horní končetiny slouží jako opora. Necháme pacienta chvíli sedět jako prevence ortostatické hypotenze, poté s ním zkusíme pomalu vstát, přičemž sestra vždy stojí na operované straně pacienta a podpírá ho. Při kašli a pohybu by si pacient měl vždy přidržovat operační ránu (Vytejková a kol., 2011, s. 85-94).

### **3.6 Prevence bolestí zad**

Důležitou součástí bolestí zad je prevence, která by měla začít už od dětství. Již od raného věku by všichni lidé měli být seznámeni s příčinami vzniku onemocnění, které umožňují zaměřit se na důkladnou prevenci, která slouží k zabránění vzniku obtíží a onemocnění, které souvisí s bolestmi zad. Do prevence vertebrogenních obtíží patří celá řada faktorů, a proto si vyjmenujeme ty nejdůležitější. Nejdůležitější zásadou je, aby člověk co nejvíce minimalizoval negativní vlivy, které neprospívají našemu tělu (Rychlíková, 2012, s. 220).

#### **3.6.1 Lůžko v domácím prostředí**

Prvním významným faktorem, který hraje roli v příčině bolestí zad, je správná úprava lůžka. Základ podložky by měl být tvrdý a z nepružného materiálu. Až na tento základ teprve dáváme polotuhou podložku, která je různé elasticity. Ideální matrací je matrace z jednoho kusu, do které je dána předpružená vložka či matrace vyplněná různými materiály, taková matrace se přizpůsobí fyziologickému profilu těla. Správná matrace se musí přizpůsobit tlaku těla. Důležitou roli hraje správná poloha při usínání, u které se často projeví obtíže, a to především

„přeležený krk“. S úpravou lůžka je spojeno i správné podložení hlavy. Podložení hlavy se určuje podle držení hlavy. Pokud člověk zvolí nevhodné podložení hlavy, tak může dojít k poškození krční páteře a svalů (Rychlíková, 2012, s. 220-222).

### **3.6.2 Správný sed**

Při sezení člověk musí vždy dbát na správný sklon pánve, na kyčelní klouby a bederní páteř. Mezi důležité faktory patří správná výška židle. Při delším sezení může vzniknout bolest v kříži a hyperlordóza bederní páteře, u které se doporučuje vypodložení zad. Pro podložení se využívají různé polštářky, over ball nebo nafukovací polštářek, který nesmí být plně nafouklý. Při jízdě autem člověk pocítuje nejčastěji bolesti hlavy, bolesti v kříži a bolest krční oblasti. Častým důvodem je špatná jízda, a to především prudké brždění nebo prudké přidání plynu, při kterém dochází ke komíhnutí hlavy, které může vyvolat závratě, nevolnost a zvracení. Řidič by měl jezdit opatrně a plynule (Rychlíková, 2012, s. 225).

### **3.6.3 Zvedání břemen**

Většina lidí zvedá břemena nesprávným způsobem v předklonu s napjatými dolními končetinami, při tomto pohybu dochází k velkému přetěžování bederní páteře. Správný postup při zvedání břemena je, že jednu nohu dáme lehce vpřed, pokrčíme dolní končetiny, chytíme břemeno a zvolna se zvedáme (Rychlíková, 2012, s.229).

### **3.6.4 Nadváha**

Nadváha je příčinou špatného držení těla, zejména vede k prohloubení lordózy a tím nejsou obratle a meziobratlové ploténky zatěžovány rovnoměrně. Dále je nadváha rizikový faktor pro osteoporózu, protože klouby a kosti jsou příliš přetěžovány. V poslední řadě nadváha vyvolá opotřebení páteře a spolu s oslabením břišních svalů dochází ke špatnému zpevnění páteře při zvedání různých břemen. Pokud máte vertebrogenní obtíže a máte nadváhu, je potřeba snížit hmotnost. Ke snížení hmotnosti je potřeba dodržovat zdravý životní styl, zejména redukční dietu a pravidelný pohyb, kterým dojde ke snížení hmotnosti a zároveň k prevenci bolesti zad (Sutcliffe, 2015, s.158).

### **3.6.5 Pohyb**

Dalším důležitým faktorem prevence je pohyb, na který se často zapomíná a lidé se stávají čím dál tím pohodlnější, a to má negativní vliv na celý lidský organismus. Při nedostatku pohybu může vzniknout tzv. hypokinetická choroba, která obsahuje celou řadu obtíží od bolestí až k poruše hybnosti. V posledních letech je doporučováno mnoho cvičení na vertebrogenní obtíže, která většinou přináší úspěch. Ne všechny cviky jsou vhodné, záleží na typu

vertebrogenních obtížích. Pokud nám lékař indikuje cvičení, musíme dobře znát účel a cíl cviku. Každý cvik, který je zaměřen na páteř, musíme provádět opatrně a znát dobře funkčnost páteře a svalů. U každého pacienta musíme znát věk, zdravotní stav, průběh páteře a postavení pánve (Rychlíková, 2012, s. 230-231).

Prvním cvičením, které je třeba zmínit, je cvičení pilates, což je metoda, která propojuje mysl a tělo a je výbornou prevencí na bolest zad, protože rozvíjí svaly stabilního středu těla, a to zejména břišních svalů, ale i stabilizátorů ramen, krku, páteře a pánve. Další skvělou prevencí je jóga, která je v posledních letech velice žádaná. Jóga je skvělá na protahování a posilování svalů, dále mobilizuje všechny klouby v našem těle a zároveň uvolňuje naši mysl (Sutcliffe, 2015, s. 192-196).

Kondiční cvičení je další cvičení, které se používá jako prevence bolestí zad. Mnoho lidí tímto cvičením udržuje svou fyzickou aktivitu, jedná se o pravidelné cvičení, které předchází vzniku vertebrogenních obtížích a také ovlivňuje psychiku, což je důležité v profesi všeobecné sestry. Dalšími skvělými prevencemi jsou například cvičení na rotopedu, posilování, cvičení na míči a gymnastika (Rychlíková, 2012, s. 231-233).

### **3.7 Léčba bolestí zad**

V léčbě bolestí zad se musí nejdříve určit, o jaký typ bolesti se jedná, a podle toho se nastaví správná léčba. V následujících kapitolách budou popsány různé druhy léčby (Hakl a kol., 2019, s.49).

#### **3.7.1 Farmakoterapie**

Ve většině případů je účinná a dostatečná léčba farmakologická, je však důležité znát charakter bolesti, lokalizaci, délku trvání a faktory, které by mohly ovlivňovat bolest. Farmakoterapie se dělí na analgetika neopioidní a opioidní. Dle WHO se hodnotí bolest do tří skupin. První skupinou jsou mírné bolesti (VAS 0-3), u kterých se začíná s analgetiky prvního stupně, dále středně silná bolest (VAS 4-6), u kterých se podávají slabá opioidní analgetika a poslední jsou silné bolesti (VAS 7-10), u kterých se volí silné opioidy (Hakl a kol., 2019, s. 50).

Neopioidní analgetika jsou tvořena chemicky různorodým souborem, do kterého patří paracetamol, nesteroidní antiflogistika a metamizol. Tyto analgetika jsou využívány v monoterapii k léčbě mírných až středně těžkých bolestí, pokud se jedná o silnou bolest je třeba kombinace s opioidy. Druhou skupinou jsou opioidy, které se dělí na slabé (kodein, tramadol) a silné (morfin). Slabé opioidy se mohou kombinovat s neopioidními analgetiky



a výrazně to zvyšuje jejich účinek. Silné opioidy jsou určeny pro lidi, kteří prožívají nesnesitelnou bolest, u které je léčba neopioidními analgetiky neúčinná (Hakl a kol., 2019, s. 51-54).

### **3.7.2 Neinvazivní léčba**

Do neinvazivní léčby patří léčebná rehabilitace, což je komplex diagnostických, preventivních a terapeutických opatření, které snižují, odstraňují a zpomalují onemocnění. Do léčebné rehabilitace patří fyzioterapie, balneoterapie, a fyzikální terapie. Fyzioterapie je terapeutická léčba, u které je přítomen fyzioterapeut, který nám pomáhá s různými technikami cvičení. U balneoterapie se využívají přírodní minerální vody. Fyzikální terapie je zaměřena na podávání fyzikálních podnětů do organismu, který má ovlivnit poruchy organismu. Do této metody patří transkutánní elektrická neurostimulace, která patří mezi nejúčinnější léčby bolesti. Dále sem patří termoterapie, laserová terapie a magnetoterapie (Hakl a kol, 2019, s. 73-83).

### **3.7.3 Invazivní léčba**

Invazivní léčba je podávána v případě, kdy farmakoterapie není dostatečně účinná. Invazivní metody se používají většinou u chronické bolesti. Mezi aplikované látky patří lokální anestetika, nejčastěji podáváme lidokain a trimekain. Dále se aplikují opioidy, u kterých bylo zjištěno, že nejvýhodnější jsou fentanyl a sufentanil. Do invazivní léčby patří i radiofrekvenční terapie, která se však používá minimálně. Tato metoda je doplňkem u konzervativní farmakologické léčby (Hakl a kol., 2019, s. 107-111).

### **3.7.4 Psychoterapie**

Důležitou součástí léčby je i psychoterapie, na kterou spousta lidí zapomíná. Je třeba si uvědomit, že důsledkem bolesti může člověk přijít o práci, o finance a v souvislosti s tím dochází ke zvýšení stresu. Tato léčba se dělí na dvě terapie. První je behaviorální terapie, která spočívá v tom, že se zaměří na jednání a chování člověka při bolestech, ale i ve zdraví. Druhou metodou je psychoterapie, která je zaměřena na sdílení pocitů (Hakl a kol., 2019, s. 130-131).

## II. PRAKTICKÁ ČÁST

V praktické části byla použita kvalitativní metoda šetření, kdy byl proveden rozhovor s všeobecnými sestrami pracujícími na standardním lůžkovém chirurgickém oddělení a na JIP. Tento rozhovor byl doplněn o skryté pozorování, které bylo provedeno náhodně v situaci, kdy sestra prováděla polohování a další aktivity s polohováním spojené. Zjištěná data z provedených rozhovorů jsou zpracována doslovným přepsáním nahrávky rozhovorů, analýzou a kódováním dat. Skryté pozorování je zaznamenáváno do předem vytvořeného pozorovacího archu. V závěru praktické části je vypracováno doporučení pro správnou manipulaci s pacientem pro všeobecné sestry pracující na lůžkovém oddělení a na oddělení JIP, a to z důvodů snížení přetížení a bolesti zad u všeobecných sester.

### **Průzkumné otázky:**

- 1) Které faktory se podílejí na vzniku bolestí zad při manipulaci s pacientem z pohledu sestry?
- 2) Je způsob, který sestry používají při polohování a manipulaci správný?
- 3) Jak popisují sestry přetížení a výskyt bolestí zad na standardním odd. a na JIP?
- 4) Které metody prevence bolestí zad sestry využívají?

## 4 METODOLOGIE

Průzkum byl proveden v akreditované nemocnici krajského typu na chirurgickém standardním oddělení a na chirurgické jednotce intenzivní péče. Sběr dat byl schválen náměstkyní ošetrovatelské péče vybrané nemocnice, ale i vrchní sestrou chirurgické kliniky. Pro průzkum bylo osloveno celkem 10 sester, které souhlasily s průzkumným šetřením, z toho bylo 5 sester pracujících na standardním chirurgickém oddělení a 5 sester z JIP chirurgické kliniky. Všechny zapojené sestry byly seznámeny s průzkumem a byly ujistěny o anonymitě celého šetření. Do průzkumu byly zařazeny pouze všeobecné sestry. Počet zapojených sester byl pro sběr dat dostatečný a dále již další sestry nebylo třeba oslovovat. Sběr dat probíhal v období od května do června 2021.

Zařazující kritéria: ženy, všeobecné sestry, sestry ve směnném provozu

Vylučující kritéria: muži, praktické sestry, sestry v ranním provozu

## **4.1 Sběr dat**

Pro sběr dat byl zvolen polostrukturovaný rozhovor s 10 respondenty. Rozhovor se skládá ze tří částí. První část tvoří tři otázky vztahující se k demografickým údajům, které zjišťují celkovou délku praxe, délku praxe na zkoumaném oddělení a nejvyšší dosažené vzdělání. V druhé části jsou položeny otázky zaměřující se na faktory přetížení a bolesti zad. V poslední, tedy v třetí části, jsou otázky zaměřeny na prevenci přetížení a bolesti zad u sester. Jako druhou doplňující metodou bylo zvoleno skryté pozorování sester při činnostech, při kterých manipulují s pacienty a u kterých může docházet k přetížení a bolestem zad. Mezi tyto činnosti byly zahrnuty polohování pacienta v lůžku, zvednutí pacienta z lůžka a přesunutí pacienta do křesla/na židli. Pozorování bylo zaznamenáváno do vytvořeného pozorovacího archu (příloha A). Po vytvoření otázek k rozhovoru a pozorovacího archu bylo uskutečněno pilotní šetření s 1 sestrou z JIP a s 1 sestrou ze standardního oddělení. Po pilotáži byly odhaleny drobné nedostatky, a proto byly otázky a arch mírně upraveny. Rozhovory, které byly uskutečněny během pilotního šetření, nejsou zahrnuty v celkových výsledcích.

## **4.2 Průběh průzkumného šetření**

Rozhovory byly provedeny a nahrávány na diktafon vždy před pracovní dobou nebo po pracovní době všech sledovaných sester v denní místnosti sester, kde byl přítomen pouze respondent a tazatel, a tím docházelo ke klidnému a příjemnému prostředí pro nahrávání rozhovorů. Rozhovory probíhaly přibližně 20 minut. Doplnující metodou bylo skryté pozorování, které bylo prováděno v pracovní době při výkonu povolání.

## **4.3 Vyhodnocení dat a analýza**

Po dokončení rozhovorů, které byly nahrávány na diktafon, následovala doslovná transkripce, u které byl využit program Microsoft Word. Po přepsání rozhovorů bylo respondentům nabídnuto přečtení rozhovorů. Nikdo z respondentů tuto možnost nevyužil. Po zpracování rozhovorů došlo k jejich vymazání. Pro zpracování dat bylo použito otevřené kódování. Otevřené kódování znamená vyhledávat témata a k nim přiřazovat jejich označení. Kódovat se může více způsoby, buď samostatná slova, odstavce, věty nebo celý text. Cílem kódování je rozkrytí textu (Hendl, 2016, s.251).

## **4.4 Základní charakteristika respondentů**

V níže uvedené tabulce jsou znázorněny základní demografické informace o respondentech, každý je označen pořadovým číslem R1–R10, respondenti R1 až R5 jsou pracující na oddělení a následně R6 až R10 jsou pracující na JIP. Zjištěná data uvádí tabulka 1, kde je také uveden

čas jednotlivých rozhovorů. Dále jsou rozpracována data, která jsou stručnou charakteristikou každého respondenta. Do výzkumu byli zařazeni pouze respondenti, kteří alespoň 1x během svého profesního života pociťovali bolest zad.

### Základní charakteristiky respondentů

Označení respondentů	délka rozhovoru	Dosažené vzdělání	Celková délka praxe	Délka praxe na současném pracovišti (odd. /JIP)
<b>R1</b>	23 min	magisterské	3 roky	3 roky – standard
<b>R2</b>	20 min	SZŠ s maturitou	15 let	15 let – standard
<b>R3</b>	18 min	magisterské	3,5 roku	3,5 roku – standard
<b>R4</b>	15 min	bakalářské	1,5 roku	1,5 roku – standard
<b>R5</b>	24 min	bakalářské	4 roky	4 roky – standard
<b>R6</b>	12 min	bakalářské	7 let	2 roky – JIP
<b>R7</b>	21 min	bakalářské	3 roky	2 roky – JIP
<b>R8</b>	20 min	bakalářské	5 let	5 let – JIP
<b>R9</b>	24 min	bakalářské	4 roky	4 roky – JIP
<b>R10</b>	23 min	bakalářské	10 let	8 let – JIP

**Tabulka 1** Tabulka respondentů

**R1** – Vystudovala obor všeobecná sestra se získáním bakalářského titulu. Pracuje na chirurgickém standardním oddělení 3 roky, kam nastoupila hned po bakalářském studiu. Při práci si dostudovala navazující magisterské studium.

**R2** – Vystudovala obor zdravotní sestra. Na chirurgickém oddělení pracuje 15 let, kam nastoupila hned po střední škole.

**R3** – Získala titul bakalář jako všeobecná sestra a hned po bakalářském studiu nastoupila na chirurgické standardní oddělení, kde nyní pracuje 3,5 roku. Po bakalářském studiu nastoupila na navazující magisterské studium, které si při práci dodělala a získala titul Mgr.

**R4** – Vystudovala obor všeobecná sestra získáním akademického titulu Bc., hned po studiu nastoupila na standardní chirurgické oddělení, kde nyní pracuje 1,5 roku.

**R5** – Získala titul Bc. v oboru všeobecná sestra a hned po dokončení bakalářského stupně nastoupila na standardní chirurgické oddělení, kde pracuje 4 roky.

**R6** – Vystudovala obor všeobecná sestra na bakalářském studiu, dříve pracovala na cévním a plastickém oddělení v nemocnici krajského typu a nyní 2 roky pracuje na JIP.

**R7** – Vystudovala obor všeobecná sestra ve studijním bakalářském programu, pracovala po Bc. 1 rok na standardním chirurgickém oddělení a poté přešla na JIP, kde pracuje 2 roky.

**R8** – Získala titul Bc. jako všeobecná sestra a hned po vystudování šla pracovat na JIP, kde pracuje 5 let.

**R9** – Vystudovala obor všeobecná sestra jako bakalář a poté nastoupila na chirurgické standardní oddělení, kde pracovala 3 roky a poté odešla na JIP, kde pracuje 1 rok.

**R10** – Vystudovala bakalářské studium v oboru všeobecná sestra, po škole pracovala na chirurgické ambulanci 2 roky a poté přešla na JIP, kde pracuje 8 let. Při práci na JIP vystudovala ještě specializační vzdělávání sestry ARIP.

## 5 KÓDOVÁNÍ A PREZENTACE DAT

V průběhu zpracování dat byla vytvořena tabulka (viz tabulka č. 2), která uvádí pět kategorií a jejich kódy, aby bylo možné rozkrýt daná témata, celkem bylo vyhledáno 14 kódu.

KATEGORIE	KÓDY
Manipulace s pacientem	Polohování pacienta v lůžku
	Posouvání pacienta v lůžku
	Přesun na invalidní vozík/židli
	Ranní hygieny
	Vertikalizace pacienta
Tlumení bolesti	Analgetika
	Cvičení (relaxační, kondiční)
Počet NLZP	Pomocný ošetrovatelský personál
Polohovací pomůcky	Polohovatelná lůžka
	Molitanové pomůcky
	Přesouvací rollery
Relaxační techniky	Aktivní relaxace
	Pasivní relaxace
	Masáže

Tabulka 2 Tabulka kategorií a kódu

### 5.1 Kategorie 1 – Manipulace s pacientem

V této kategorii se všeobecné sestry vyjadřovaly k aktivitám, které jsou pro ně nejobtížnější či nejnáročnější v souvislosti s bolestmi zad. V této kategorii bylo nalezeno 5 kódu.

### **a) Polohování pacienta v lůžku**

Všech 10 respondentů uvedlo, že polohování pacientů patří mezi nejnáročnější aktivitu týkající se bolesti zad v profesi všeobecné sestry.

R1: „*Polohování pacienta v rámci lůžka, to znamená z boků na záda anebo z boku na druhý bok.*“

R2: „*Nejtěžší je určitě polohování, a to hlavně u pacientů, kteří jsou obézní...*“

R3: „*Nejobtížnější je manipulace s ležícím pacientem, takže polohování pacienta, kde u mě dochází k bolestem zad...*“

R4: „*No, jelikož máme na oddělení celkem staré zařízení jako jsou postele, které se nedají ovládat, jsou spíše nižší, takže v rámci polohování asi úplně všechno, protože polohování probíhá v předklonu.*“

R5: „*...polohování nesoběstačných pacientů, kteří jsou na komplexní ošetrovatelskou péči...*“

R6: „*Jelikož na JIP máme většinu pacientů, kteří jsou na komplexní ošetrovatelskou péči, imobilní pacienty a ventilované pacienty, tak především polohování pacientů...*“

R7: „*... vlastně to polohování na boky a na záda... U ventilovaného pacienta je to zvlášť náročný, protože vůbec nepomůže.*“

R8: „*Tak určitě je to polohování pacientů, kteří jsou tlumení a ventilováni. Horší je to u obézních pacientů, dále je to těžké u pacientů, kteří nespolupracují...*“

R9: „*... Dále určitě polohování pacienta, kde dochází k bolestem zad.*“

R10: „*Řekla bych, že polohování pacienta patří mezi nejvíc náročnou aktivitu sestry, protože většina pacientů mají celkem nadváhu...*“

### **b) Posouvání pacienta v lůžku**

U pěti respondentů zaznělo, že posouvání pacienta v lůžku patří mezi další obtížné činnosti sestry.

R3: „*... posouvání pacienta v posteli, kdy dochází ke zvedání celé váhy pacientů, u nás na oddělení provádíme posouvání pacienta v 2 sestřích...*“

R4: „*Mezi takové aktivity určitě patří posouvání pacienta v lůžku...*“

R5: „... Dále sem patří posouvání pacienta v lůžku, u kterého máme k dispozici jen polohovací podložku, která je udělaná z prostěradla...“

R7: „... posouvání pacienta výš...“

R9: „Posouvání pacienta v lůžku, kde jsme v předklonu...“

### **c) Přesun na invalidní vozík/židli**

V dalších výpovědích sester se nacházela aktivita spojená s přesouváním pacienta, a to buď na invalidní vozík nebo na židli. Ze všech respondentů odpověděli 4, že přesun pacienta patří mezi náročné aktivity. Všichni 4 respondenti pracují na standardním oddělení.

R1: „... Další činností, které jsou náročné je přesazování pacienta z postele do křesla...“

R3: „... Do takových to aktivit patří taky přesun na invalidní vozík, když jede pacient například na různá vyšetření...“

R4: „... Snažíme se v rámci mobilizace vysazovat pacienta do křesla během dne, což je pro mě aktivitou, u které mě bolí záda docela často.“

R5: „... A taky přesun pacienta na invalidní vozík, židli anebo do křesla.“

### **d) Ranní hygieny**

Čtyři respondenti z 10 zmínili ve svých odpovědích ranní hygieny jako obtížnou aktivitu, která jim způsobuje bolesti zad.

R2: „... potom ranní hygieny, při kterých dochází k velké manipulaci s pacientem.“

R7: „Při hygieně, kdy se pacient musí umýt, polohovat a do toho natáčet v lůžku...“

R9: „Nejobtížnější jsou asi ranní hygieny, kdy je pacienta potřeba několikrát přepolohovat...“

R10: „... a ranní hygieny, kdy musíme imobilní pacienty umýt v posteli...“

### **e) Vertikalizace pacienta**

V dalších výpovědích respondentů se nacházela vertikalizace pacientů po operaci. Tuto činnost ve svých odpovědích sdělilo 5 respondentů a z toho 4, kteří pracují na standardním oddělení a 1 pracující na JIP.

R1: „... Určitě pooperační vstávání zvlášť u obézních pacientů.“



R2: „Každé ráno máme na oddělení několik pacientů, kteří jsou potřeba po operaci vertikalizovat.“

R3: „... dále také mobilizace a vertikalizace pacientů po operaci.“

R5: „Pro mě není snadné vstávat s pacienty první pooperační den, protože zvedám pacienty z postele v předklonu.“

R10: „Pak sem patří určitě mobilizace pacienta po operaci...“

## **5.2 Kategorie 2 – Tlumení bolesti**

Sestry byly dotazovány, zda užívají na bolest zad nějaké léky či jakým způsobem tlumí bolest. V této kategorii se nachází dva kódy.

### **a) Analgetika**

Tři respondenti z 10 odpověděli, že bolesti zad tlumí nepravidelně analgetiky.

R4: „Pokud se bolesti nedá vydržet, jezdím na injekce proti bolesti k praktickému lékaři...“

R5: „Na bolest si občas vezmu Nimesil, po kterém se mi uleví.“

R9: „Pravidelně žádné léky neberu, jen dle potřeby si vezmu na bolest volně dostupná analgetika.“

### **b) Cvičení (relaxační, kondiční)**

Dva respondenti z 10 udávají, že léky na bolest neužívají a pomáhá jim cvičení.

R4: „... snažím se to rozcvičovat třeba plaváním nebo protahováním.“

R7: „... pomáhá mi protahování nebo cvičení jógy.“

## **5.3 Kategorie 3 – Počet NLZP**

Další kategorie byla zvolena, protože se v odpovědích respondentů často objevoval počet NLZP, přičemž vyplynulo, že na JIP je více ošetrovatelského personálu.

### **a) Pomocný ošetrovatelský personál**

Tento kód byl zvolen po výpovědi 3 respondentů pracujících na JIP a 2 respondentů pracujících na standardním oddělení. Respondenti na JIP udávají dostatek ošetrovatelského personálu a na standardním oddělení je to naopak.

R2: „... při plném oddělení máme nedostatek personálu, a proto je péče o pacienty pro nás náročnější.“

R3: „... a také nám dlouho chyběl sanitář, takže jsme na všechnu práci byly samy včetně vedení pacienta na různá vyšetření.“

R6: „... často nám pomáhá několik sanitářů.“

R8: „U nás je výhoda, že máme více ošetrovatelského personálu a ta práce je o to lehčí.“

R10: „Máme na oddělení celkem dost sanitářů, kteří nám s manipulací s pacientem dost pomáhají a jsou vždy k dispozici.“

#### **5.4 Kategorie 4 – Polohovací pomůcky**

Tato kategorie byla zvolena díky jedné z konkrétních otázek v rozhovoru, při které byli respondenti dotazováni, jaké mají k dispozici polohovací pomůcky. V této kategorii byly zvoleny 3 kódy.

##### **a) Polohovatelná lůžka**

Ve výpovědích respondentů bylo zjištěno, že na standardním oddělení zcela chybí polohovatelné postele, které mají na JIP a které velmi usnadňují manipulaci s pacientem.

R4: „Jelikož máme na oddělení celek staré zařízení jako jsou postele, které se nedají ovládat a jsou spíše nižší...“

R7: „... máme polohovací postele, což je velká výhoda.“

R8: „... také máme polohovací postele s antidekubitálními matracemi.“

R9: „... polohovatelná postel nám ulehčuje naši práci.“

##### **b) Molitanové pomůcky**

Molitanové pomůcky zmínili všichni respondenti, ale odpovědi se lišily mezi respondenty pracujícími na standardním oddělení a na JIP, kde jich mají k dispozici více.

R1: „Máme tady různé molitanové trojúhelníky, čtverce a hady.“

R2: „Máme polohovací válce, trojúhelníky a jiné molitanové polohovací pomůcky.“

R3: „Pomůcek máme málo, máme k dispozici pouze molitanové hady, a čtverce.“

R4: „Máme k dispozici akorát molitanové válce a molitanové pomůcky na podkládání nohou.“

R5: „Na oddělení máme jen základní polohovací pomůcky jako jsou polohovací molitanové válce, trojúhelníky a obdélníky.“

R6: „Máme na JIP dost polohovacích pomůcek jako podpatěnky, polohovací hady, rotační boty a mnoho různých pomůcek.“

R7: „Máme určitě víc polohovacích pomůcek než na standardním oddělení, využíváme různé hady, klíny pod ruce a pod nohy, ovály.“

R8: „Máme spoustu polohovacích pomůcek, které slouží pro vypodložení predilekčních míst u pacientů. Máme pomůcky pod hlavu, ruce, nohy, záda, vlastně pro všechny části těla.“

R9: „Mezi nejvíc používané polohovací pomůcky patří různé molitany v různých tvarech a také perličkové polohovací pomůcky.“

R10: „Máme na JIP celkem dost polohovacích pomůcek, nejvíce využíváme molitanové válce, klíny a rotační boty.“

### **c) Přesouvací rollery**

Přesouvací rollery zmínili tři respondenti, kteří pracují na JIP. Na standardním oddělení tyto pomůcky chybí.

R6: „Dále využíváme přesouvací rollery...“

R7: „Používáme také rollery, které celkem usnadní práci.“

R10: „... posunovací roller, který využíváme denně.“

## **5.5 Kategorie 4 – Relaxační techniky**

Poslední kategorie se zabývá prevencí bolestí zad u všeobecných sester. Kategorie se nazývá relaxační techniky, protože sestry byly dotazovány, jaké relaxační techniky využívají jako prevenci bolestí zad. V této kategorii byly stanoveny 3 kódy.

### **a) Aktivní relaxace**

Aktivní relaxaci jako prevenci bolestí zad využívá všech 10 respondentů, a to jakýmkoliv sportem či cvičením.

R1: „Věnuji se aktivně sportu, několikrát týdně chodím běhat, cvičím jógu, chodím na procházky se psem a někdy si jdu zaplavat.“

R2: „... protáhnu se, jdu na procházky a jdu si zaplavat.“

R3: „... ale snažím se relaxovat i aktivně. Chodím na procházky, občas běhám anebo chodím na brusle.“

R4: „... snažím se chodit hodně plavat...“

R5: „Relaxuji docela často a nejvíce plaváním, procházky...“

R6: „Hodně se snažím cvičit a chodit na procházky.“

R7: „... také se pravidelně protahuju a jezdím na kole.“

R8: „Téměř každý den se snažím sportovat, dělám jógu, jezdím na kole a běhám.“

R9: „... aktivně sportuji například běhám, chodím na brusle a na kolo.“

R10: „Určitě relaxuju, a to nejvíc tím, že si dojdu na procházku, zaběhat si ...“

## **b) Pasivní relaxace**

O pasivní relaxaci se zmínili 4 respondenti z 10. Více převažuje aktivní relaxace nad pasivní.

R3: „Snažím se relaxovat, pokud mám v měsíci hodně směn relaxuji i pasivně, a to především spánkem a odpočinkem. Ono to je taky o tom, s kým zrovna sloužíte, někdy je toho v práci tolik, že je potřeba to brát pozitivně a umět si udělat srandu, to znamená být v pohodě hlavně psychicky.“

R4: „... využívám i klasický odpočinek jako spánek a koukání na seriály.“

R5: „... často relaxuju i spánkem.“

R10: „... anebo jen tak odpočívám u televize.“

## **c) Masáže**

Tři respondenti ve svých výpovědích uvedli, že navštěvují masáže při prevenci bolestí zad.

R1: „Nepravidelně navštěvuji i masáže.“

R7: „... využívám pravidelné masáže...“

R9: „... chodím na masáže a do wellness.“

## 5.6 Vyhodnocení průzkumné části

Cílem průzkumné části bylo zjistit, do jaké míry dochází k přetížení bederní páteře, a jak tento stav vnímají samotné sestry pracující na standardním chirurgickém lůžkovém oddělení a na JIP. Z výpovědí respondentů, které byly porovnávány dále vyplývá, že k přetížení, a to do značné míry, dochází na obou zmíněných odděleních. Nejzávažnějším faktorem, který byl potvrzen je práce v předklonu s případnou rotací trupu těla, k typickým aktivitám, které tento faktor splňují patří samotné polohování a manipulace s pacientem v lůžku bez polohovacích pomůcek anebo s jejich malým využitím. Rozdíly byly zjištěny v případě personálního zajištění, kdy na standardním oddělení ošetrovatelský personál spíše chybí, naopak na JIP je polohování zajištěno více členy ošetrovatelského týmu. Na JIP je také větší dostupnost a rozmanitost polohovacích pomůcek. Sestry na JIP tedy uvádí, že přetížení není tak výrazné, jako v případě sester pracujících na standardním oddělení. Sestry na standardním oddělení polohují v některých případech i samostatně a mají menší možnosti ve využití polohovacích pomůcek.

Rozhovory přinášejí pohled sester a jsou tedy osobní zkušeností sester v klinické praxi, což by mohlo být přínosné pro vedoucí nebo staniční sestry chirurgických jednotek a dále management zdravotnického zařízení.

## 6 DISKUZE

Tato kapitola se zabývá rozborem a zodpovězením 4 průzkumných otázek. Téma této práce je porovnáváno s dalšími výzkumy a závěrečnými pracemi. Práce je porovnávána se třemi závěrečnými pracemi. Dále jsou zde zmíněné 4 zahraniční studie a 2 české studie. První práce, která je zde zmíněna je práce Kvasnicové (2020), která prováděla kvantitativní průzkum, velikost vzorku bylo 100 respondentů, zaměřovala se na bolesti zad a prevenci u všeobecných sester, tato práce je porovnávána v první průzkumné otázce. Druhou prací je diplomová práce Michnová (2010), která prováděla výzkum s 90 sestrami a poukazuje na bolest zad a využití farmakoterapie u všeobecných sester. Tato práce je zodpovězená v průzkumné otázce č. 3. Poslední práce, která je zde uvedena je práce Hendrychové (2011), která provedla výzkum na vzorku 126 respondentů, poukazuje na to, že stres ovlivňuje bolesti zad a je zodpovězená v průzkumné otázce č. 4. Mezi zahraničními zdroji byla vybrána studie El-Souda, který prováděl výzkum se 150 sestrami a potvrzuje, že bolesti zad jsou příčinou zvedáním těžkých věcí. Druhou studií je korejská studie, jejíž autoři provedli výzkum na vzorku 1345 sester, jejichž výsledkem je, že sestry z JIP měly největší riziko vzniku bolestí zad. Třetí studie je turecká studie, které se účastnilo 56 sester a poukazuje na nesprávné zásady manipulace s pacientem. Poslední zahraniční studií je alžírská, jejíž autor je Ziadi Boukerma et al, této studie se účastnilo 300 osob a poukazuje na fakt, že faktory ovlivňující bolest zad jsou i sociální a psychologické. Mezi dvě české studie patří publikace Vytejškové, která popisuje důležitost dodržování správných zásad manipulace s pacientem. Poslední studií, která je v diskuzi zmíněná, je studie z Madziové a Janíkové z roku 2013, ve které oslovily 100 všeobecných sester a potvrzují, že sestry nedodržují prevence bolestí zad.

### **Průzkumná otázka č. 1**

#### **Které faktory se podílejí na vzniku bolestí zad při manipulaci s pacientem z pohledu sestry?**

První průzkumná otázka konkrétně poukazuje na faktory, které stojí za vznikem bolestí zad.

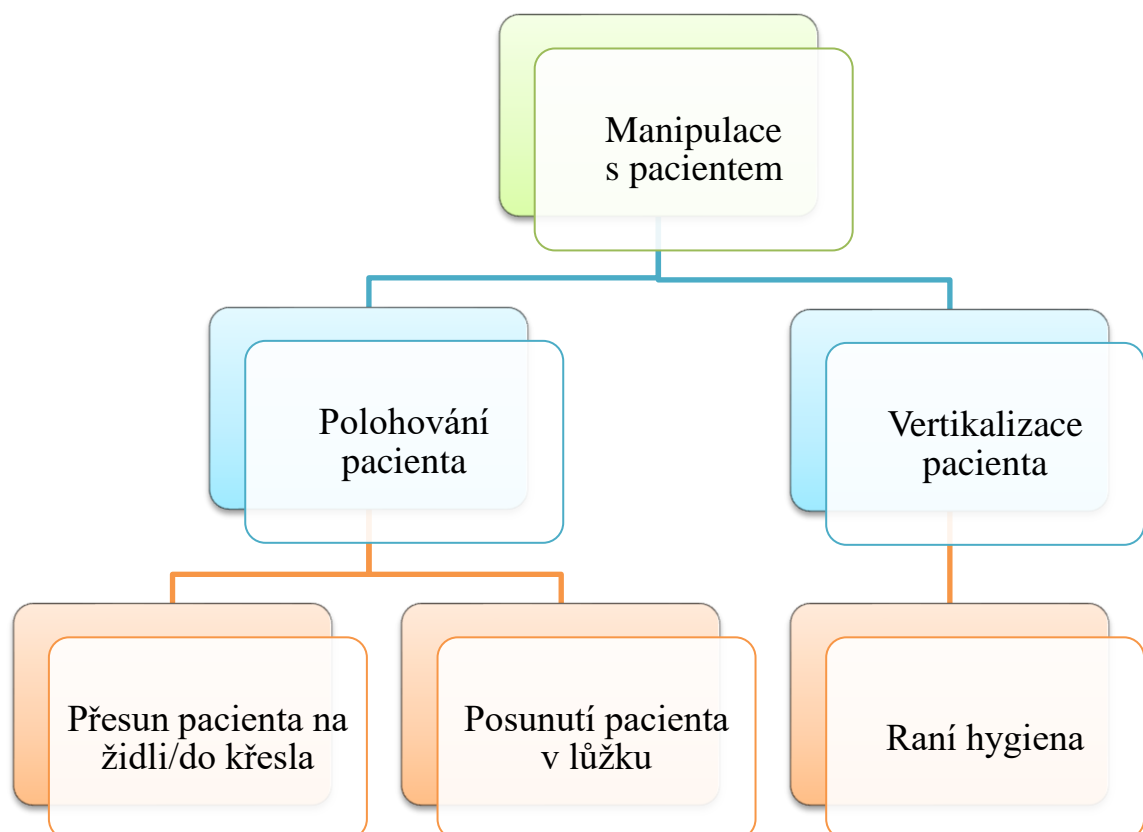
Všechny respondentky se shodly, že manipulace s pacientem je jedna z nejvíce náročných činností, které přímo způsobují bolesti zad u sester. Tuto skutečnost potvrzuje studie z roku 2014 Amany M. Abou El-Soud et al. Jedná se o Egyptskou studii, která zahrnovala 150 sester, které potvrzují, že výskyt bolesti zad se přímo pojí se zvedáním těžkých břemen (El – soud et al., 2014, s. 109-115).

Na fakt, že manipulace s pacientem je nejnáročnější činností, která způsobuje bolesti zad sester, poukazuje také bakalářská práce Terezy Kvasnicové 2020. Z celkového počtu 100 respondentů tuto skutečnost potvrdilo 43 respondentů (22 respondentů z JIP a 21 respondentů ze standardního oddělení). Dále Kvasnicová zmiňuje jako další faktor zvedání břemen, což se shoduje s výsledky této práce.

Dalších aktivit, které jsou přímo spojeny s bolestmi zad, respondenti hovoří o polohování, přesunu pacienta na vozík/židli, provádění ranní hygieny u umyvadla po operaci a vertikalizaci pacienta.

Na obrázku č.1 jsou znázorněny faktory, které ovlivňují bolesti zad u sester a vycházejí z provedených rozhovorů a odpovědí dotazovaných sester.

**Obrázek 1 - Faktory bolestí zad**



## **Průzkumná otázka č.2:**

### **Je způsob, který sestry používají při polohování a manipulaci správný?**

Druhá průzkumná otázka se zabývá skutečností, jakým způsobem sestry polohují pacienta a zdali je tento způsob správný.

Vytejčková ve své publikaci poukazuje na důležitost, aby sestra znala správné zásady manipulace s pacientem, dodržovala je a měla k dispozici vhodné prostředí a pomůcky (Vytejčková et al., 2011, s.85–94). Všechny 10 respondentek uvedlo, že polohování pacientů patří mezi nejnáročnější aktivitu týkající se bolestí zad v profesi všeobecné sestry. Správnost polohování byla ověřena pomocí pozorování, jehož výsledky byly zaznamenávány do pozorovacího archu, který byl vytvořen za tímto účelem.

Pozorováním bylo zjištěno, že zejména standardní oddělení nedisponuje dostatečným množstvím pomůcek, které by usnadnily práci sester při této činnosti, chybí zejména lůžka s nastavitelnou výškou a pomůcky pro snazší a efektivnější uvedení pacienta do žádané polohy. Sestry na JIP mají těchto pomůcek znatelně více, a navíc mají k dispozici větší počet pomocného ošetrovatelského personálu, který je přítomen i na nočních směnách. Pozorováním bylo také zjištěno, že ne vždy jsou plně využívány pomůcky k polohování, zejména v akutních situacích, například při resuscitaci.

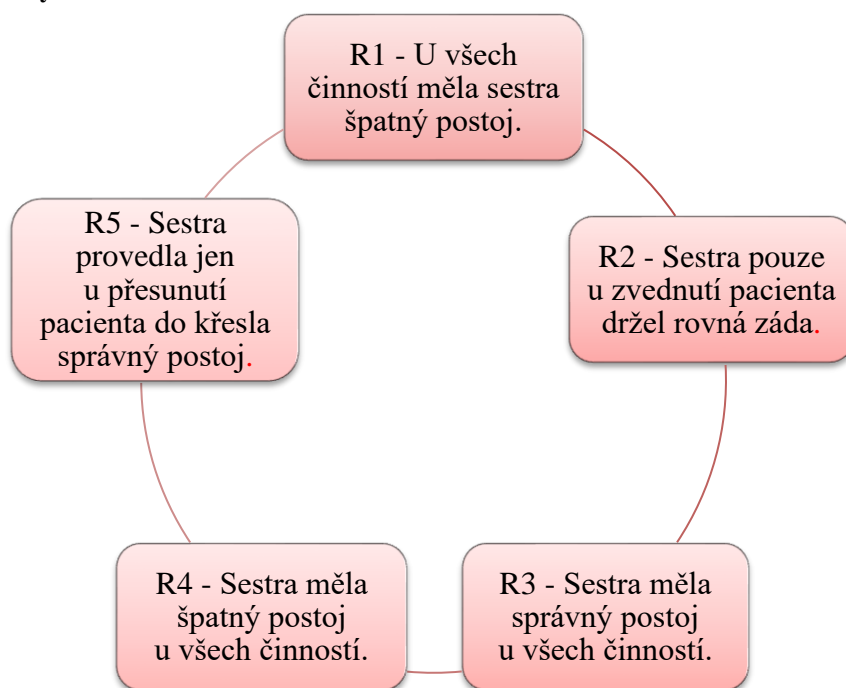
Na skutečnost, že na JIP je třeba více pomocného personálu poukazuje studie z roku 2011, která byla provedena v Koreji a účastnilo se jí 1345 zdravotních sester. Výsledkem studie je, že sestry z JIP měly největší pravděpodobnost vzniku bolestí zad, přestože průměrný věk výzkumného vzorku byl 27 let.

V roce 2004 byla zveřejněna průzkumná studie v tureckém Bolu. Této studii se účastnilo 56 zdravotních sester pracujících na chirurgických odděleních a JIP. Více než polovina sester nesprávně využívala mechaniky těla při polohování, což přímo vedlo k bolestem zad.



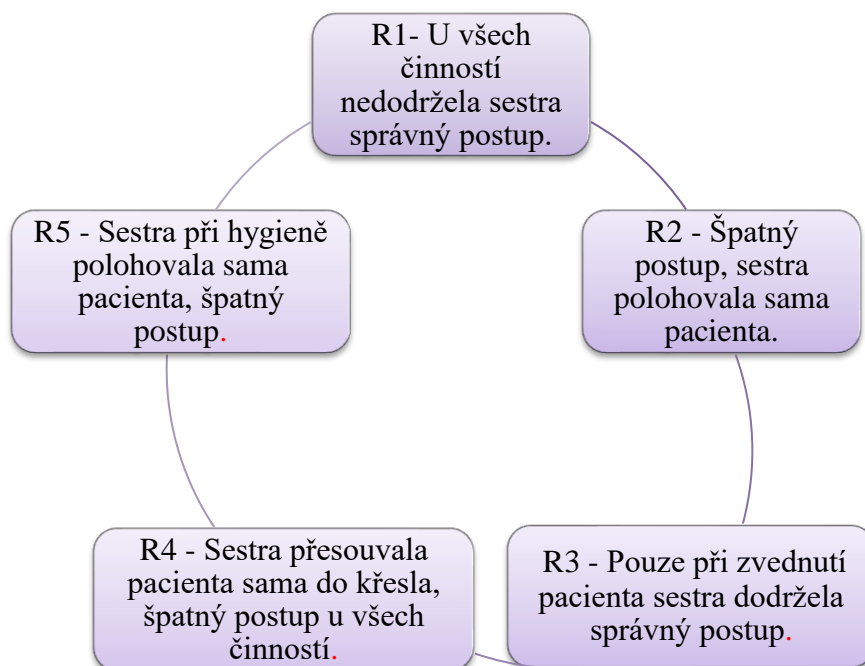
Na obrázku č.2 jsou zaznamenány sestry z JIP, které byly sledovány při polohování pacienta v lůžku, zvednutí pacienta z lůžka a přesunu pacienta na židli/do křesla.

**Obrázek 2 - Sestry z JIP**



Na obrázku č.3 jsou znázorněny sestry ze standardního oddělení u stejných činností jako sestry z JIP, téměř všechny sestry ze standardního oddělení nedodržují správný postup při manipulaci s pacientem.

**Obrázek 3 - Sestry ze standardu**



### Průzkumná otázka č. 3

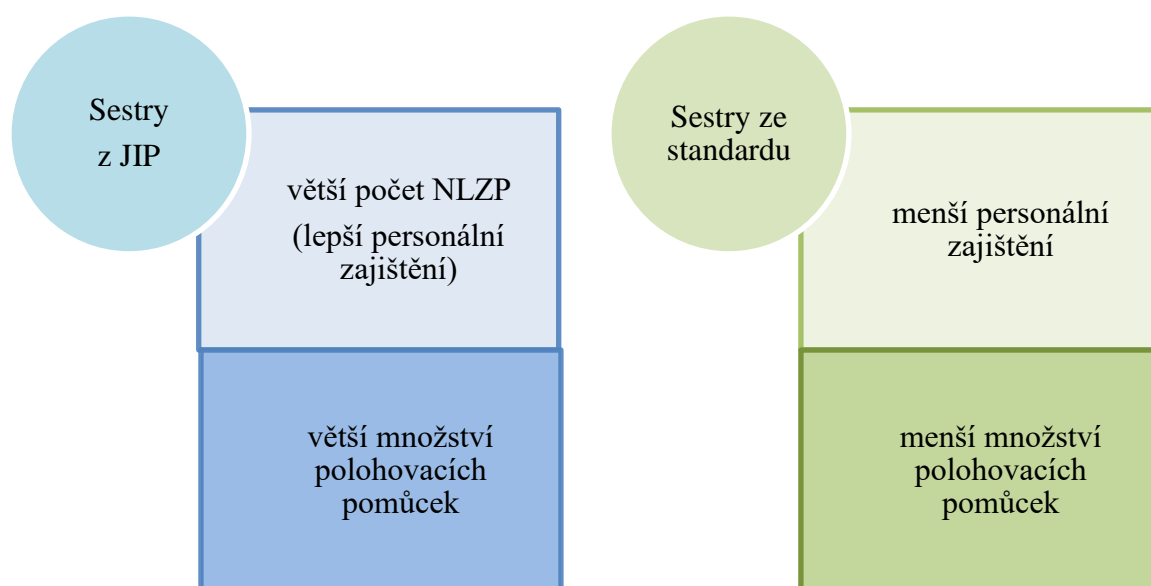
#### Jak popisují sestry přetížení a výskyt bolestí zad na standardním oddělení a na JIP?

Prostřednictvím této otázky jsem se snažila zjistit, jak popisují sestry bolesti zad na JIP a na standardním oddělení. Z výpovědí respondentů vychází najevo, že bolest zad je aktuálním problémem a potýkají se s ním v určité míře všichni dotazovaní respondenti.

Všechny dotazované sestry na JIP si chválí, že mají k dispozici dostatečné množství NLZP, který je přítomen i o nočních směnách, pomáhá při veškeré manipulaci s pacientem, a tím značně ulehčuje práci sestrám. Oproti tomu dotazované sestry na standardním oddělení jsou zejména na nočních směnách samy, jedna sestra dokonce zmiňuje, že se potýkají s nedostatkem personálu i o denních směnách. Z 10 dotazovaných respondentek 3 uvádějí, že v případě, že je bolest zad velká, užívají analgetika proti bolesti. Dva jiní respondenti připomínají důležitost pravidelného cvičení, které jim pomáhá. Skutečnost, že sestry užívají analgetika ke zmírnění bolesti zad potvrzuje diplomová práce Michlové 2010, která provedla výzkum s 90 sestrami, z nichž sáhlo po farmacích alespoň jedenkrát 19 respondentů.

Na obrázku č. 4 je znázorněno, že na JIP mají více ošetrovatelského personálu a více polohovacích pomůcek, proto dochází k menšímu přetížení než u sester ze standardního oddělení.

Obrázek 4 - Přetížení sester



#### **Průzkumná otázka č. 4**

##### **Které metody prevence bolestí zad sestry využívají?**

Poslední průzkumná otázka se zaměřuje na neméně důležitou oblast, kterou je prevence bolestí zad. Cílem otázky je zjistit, jak se staví k prevenci respondenti této bakalářské práce.

Uspokojivým zjištěním je, že všichni dotazovaní myslí ve větší či menší míře na prevenci a využívají jak metod aktivních, tak i pasivních. Z aktivních možností zmiňují nejčastěji plavání, běh, procházky, jedna respondentka cvičí a protahuje se pomocí jógy. Většina respondentů nezapomíná na spánek, který ve svých výpovědích často zmiňují.

Ačkoliv se všichni respondenti shodují na tom, že se snaží bolestem zad preventivně předcházet ve svém volném čase, zcela odlišné a alarmující výsledky přinesla studie z roku 2013, jejíž autorkami jsou Sylvie Madziová a Eva Janíková. Prostřednictvím svého výzkumu oslovily 100 všeobecných sester, přičemž vyšla najevo skutečnost, že sestry navštěvují lékaře až při subjektivních příznacích bolestí zad, nedodrží prevenci a mají sklony k nesprávnému životnímu stylu, který zahrnuje mimo jiné kouření a nadváhu.

Respondentka č. 3 uvedla, že je důležité být v psychické pohodě. Tuto skutečnost potvrzuje studie z roku 2014 z nemocnice Sétif (Algeria) Ziadi Boukerma et al. Této studii se účastnilo 300 osob a poukazuje právě na fakt, že faktory, které ovlivňují bolesti zad nejsou jen mechanické a posturální, ale také sociální a psychologické.

Na jistou souvislost mezi stresem a bolestmi zad poukazuje také diplomová práce Bc. Hendrychové z roku 2011. Výzkumu se účastnilo 126 respondentů a 27 % z nich si myslí, že jejich bolesti zad souvisí se stresem na pracovišti. Jako nejčastější zdroj stresu pak uvádí tyto respondenti celkově špatný stav pacienta, příjem pacienta a nadměrnou zátěž, které jsou v práci vystavováni.

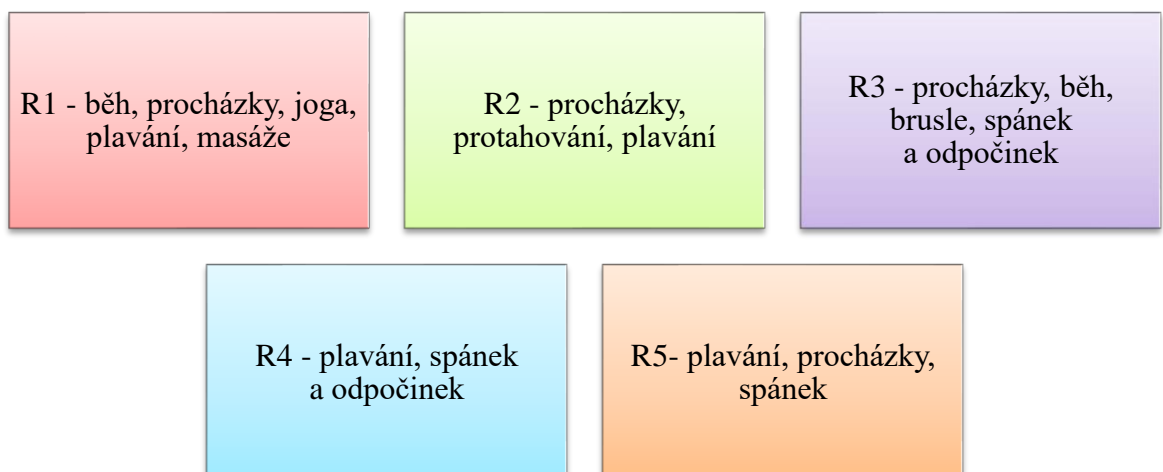
Na obrázku č. 5 jsou zaznamenány činnosti, které sestry z JIP využívají jako prevence bolesti zad.

**Obrázek 5 - Prevence u sester z JIP**



Na obrázku č. 6 jsou popsány činnosti, které se využívají jako prevence bolestí zad u sester ze standardního oddělení.

**Obrázek 6 - Prevence u sester ze standardu**



## **6.1 Doporučení pro praxi**

Mezi první doporučení je třeba zařadit prevenci bolestí zad, která pomáhá předcházení bolestí zad u sester. Bolesti zad často způsobují pracovní neschopnosti, což dopadá na zdraví sester, které by mělo pro všechny zdravotní zařízení být prioritní.

### **Doporučení pro standardní oddělení**

Sestry ze standardního oddělení podle zjištění v průzkumné části jsou přetížené a trpí bolestmi zad, a to hlavně z důvodu nedostatku personálu a polohovacích pomůcek, které usnadňují práci sester, proto je potřeba, aby na oddělení byl dostatek NLZP. Z toho důvodu je třeba zvýšit počet sester a pomocného ošetrovatelského personálu. Jako dobrou motivaci pro sestry by bylo vhodné nabídnout například náborové příspěvky pro nově nastupující NLZP, tím by mohl být zájem o práci na standardním oddělení. Dále je třeba na oddělení pořídit více polohovacích pomůcek, které by sestrám usnadnily práci, a tím by docházelo k menšímu přetížení, a tím pádem k méně pracovním neschopnostem. Nejlepší variantou by bylo pořídit na oddělení elektrické zvedáky, které by byly velkým přínosem pro sestry. Dalším doporučením je na standardní oddělení pořídit nová lůžka pro pacienty, která jsou polohovatelná.

Management nemocnice by měl pro všechny NLZP začít nabízet zaměstnanecké výhody, které by mohly sloužit pro prevenci bolestí zad. Jako zaměstnanecké výhody by mohly být příspěvky na rehabilitace, masáže, lázně či wellness. Pokud zaměstnavatel tyto výhody nabízí, tak by se o ně sestry měly více zajímat a management nemocnice by je měl více nabízet.

### **Doporučení pro JIP**

Některá doporučení jsou stejná jako u standardního oddělení, a to zejména u zaměstnaneckých výhod. I sestry z JIP by měly vědět o zaměstnavatelských výhodách, pokud zaměstnavatel nějaké nabízí. Dále bych doporučila zavést povinné kurzy pro sestry, které by sloužily k poučení sester o zásadách správné manipulace s pacientem, a to i v praktické ukázce. Každá sestra by měla znát správnou manipulaci s pacientem, tím by se předcházelo bolestem zad. V průzkumné části bylo zjištěno, že sestry nedodržují správné postupy při manipulaci s pacientem, což vede ke přetížení zádových svalů.

Jako poslední věc je třeba poukázat na to, že každá sestra by měla sama předcházet bolestem zad a najít si vhodnou prevenci, která by jí k tomu napomáhala. Sestry by se měly zaměřit na prevenci aktivní i pasivní, protože odpočinek je velmi důležitý.

## 7 ZÁVĚR

Tato bakalářská práce byla zaměřena na subjektivní hodnocení míry bolesti zad u všeobecných sester. Téma práce je velmi aktuální a nemělo by se opomíjet. Zvolena byla metoda rozhovorů, která byla dále podpořena pozorováním. Sestry samy sdělovaly svoji vlastní zkušenost z klinické praxe, což je velmi přínosným zjištěním. V případě pozorování bylo dále odhaleno nesprávné polohování a postavení sestry při činnostech v předklonu.

Práce byla rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část se stručně zaměřuje na vzdělání, kompetence a činnosti všeobecné sestry. Dále je v teoretické části popsána bolest obecně, bolest zad v profesi všeobecné sestry, rizikové faktory, prevence bolestí zad a poté následná léčba. V teoretické části jsou také popsány správné zásady manipulace s pacientem, které by každá sestra měla znát a dodržovat.

Cílem praktické části bylo zjistit a porovnat výskyt bolestí zad u sester z JIP a ze standardního oddělení. Všechny dotazované sestry udávají, že je záda bolí, ale sestry ze standardního oddělení pociťují bolesti zad více, a to hlavně z důvodů nedostatku NLZP a polohovacích pomůcek. Dalšími cíli praktické části bylo odhalit faktory, kvůli kterým vznikají bolesti zad a zjistit, jakým způsobem manipulují sestry s pacientem. Sestry ve svých výpovědích udávaly, že nejčastějším faktorem je manipulace s pacientem, zejména polohování, zvedání pacienta, vertikalizace, mobilizace pacienta a přesun na židli/invalidní vozík. U těchto faktorů bylo zjištěno dle pozorovacího archu, že většina sester tyto činnosti provádí špatným způsobem, a proto dochází k bolestem zad. Posledním cílem bylo zjistit metody, které sestry využívají pro prevenci bolestí zad. Všechny sestry v rozhovoru odpověděly, že dodržují aktivní relaxaci jako prevenci bolestí zad. Jako aktivity uváděly procházky, běh, plavání, jógu a jiné. Dále 4 sestry uvedly, že dodržují i pasivní relaxaci jako je odpočinek a spánek.

Tato bakalářská práce upozorňuje na to, že bolesti zad jsou častým problémem všeobecných sester. Ze zkoumaného vzorku všeobecných sester všechny uvedly, že trpí bolestmi zad, a proto je důležité znát faktory a předcházet jim. Každá sestra by měla znát správné zásady manipulace s pacientem a dodržovat je, protože hlavně tímto způsobem bude docházet k menší míře bolestí zad u sester. Dále je třeba dodržovat prevence, díky kterým také sestra může ovlivnit bolesti zad. Tato bakalářská práce pro mě byla velkým přínosem, protože většina z nás se setkává denně s bolestmi zad a je třeba si uvědomit, jaké k tomu vedou příčiny a snažit se jim předcházet.

## 8 POUŽITÁ LITERATURA

BEDNÁR, Roman; MAJERÍKOVÁ, Gabriela; KULIŠIAKOVÁ, D. Zásady správné manipulácie s imobilným pacientom – škola chrbta pre sestry. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 2011, roč. 18, č. 2, s. 69-77. ISSN 1211-2658

BOUKERMA, Ziadi, Ahmed Lakhdar BEHLOULI a Meriem REGGAD. *Epidemiology of low back pain among nurses of the hospital of Sétif (Algeria)* [online]. 2014 [cit. 2021-7-8]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.1136/oemed-2014-102362.357>

BRÉDOVÁ, Petra. Bolesti pohybového aparátu v ošetrovateľských profesiách. *Diagnóza v ošetrovatelstvi*. 2014, roč. 10, č. 2, s. 16-17. ISSN 1801-1349.

BURDA, Patrik a Lenka ŠOLCOVÁ. Ošetrovateľská péče: pro obor ošetrovatel. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-802-4753-331.

ČESKO, 2004. Zákon č. 96 ze dne 3.března 2004, o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních). In: Sbíрка zákonů České republiky, částka 30, s. 1454-1460. ISSN 1211-1244.

ČESKO, 2017. Vyhláška č. 391 ze dne 16. listopadu 2017, kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění vyhlášky č. 2/2016 Sb. In: Sbíрка zákonů České republiky, částka 137, s.4360. ISSN 1211-1244.

ČESKO, 2005. Vyhláška č. 39 ze dne 11. ledna 2005, kterou se stanoví minimální požadavky na studijní programy k získání odborné způsobilosti k výkonu nelékařského zdravotnického povolání. In: Sbíрка zákonů České republiky, částka 8, s. 189-211. ISSN 1211-1244.

El-Soud, A.M.A., El-Najjar, A.R., El-Fattah, N.A. et al. Prevalence of low back pain in working nurses in Zagazig University Hospitals: an epidemiological study. *Egypt Rheumatol Rehabil* 41, 109–115 (2014). <https://doi.org/10.4103/1110-161X.140525>

HAKL, Marek. Bolesti zad a kloubů. Praha: Mladá fronta, 2017. Aeskulap. ISBN 978-802-0443-250.

HAKL, Marek. Léčba bolesti: současné přístupy k léčbě bolesti a bolestivých syndromů. 3., přepracované a doplněné vydání. Praha: Mladá fronta, 2019. Aeskulap. ISBN 978-802-0452-726.

- HENDRYCHOVÁ, Lucie. Vertebrogenní algický syndrom u sester na ARO /JIP. 2011. Diplomová práce. Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Ústav teorie a praxe ošetrovatelství 1. LF UK v Praze.
- HENDL, Jan. Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace. Čtvrté, přepracované a rozšířené vydání. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-802-6209-829.
- HNÍZDIL, Jan a Zuzana BALUCHOVÁ. O bolesti zad: všechno, co jste kdy chtěli vědět, ale báli jste se zeptat. Praha: NLN, 2020. ISBN 978-807-4227-776.
- HSIEH L L, Kuo C, Lee L H, Yen A M, Chien K, Chen T H et al. Treatment of low back pain by acupressure and physical therapy: randomised controlled trial BMJ 2006; 332 :696 doi:10.1136/bmj.38744.672616.AE
- JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ. Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium. Praha: Grada, 2013. Sestra (Grada). ISBN 978-802-4744-124.
- Karahan A, Bayraktar N. Determination of the usage of body mechanics in clinical settings and the occurrence of low back pain in nurses. Int J Nurs Stud. 2004 Jan;41(1):67-75. [https://doi.org/10.1016/s0020-7489\(03\)00083](https://doi.org/10.1016/s0020-7489(03)00083)
- KVASNICOVÁ, Tereza. Bolesti zad a jejich prevence u všeobecných sester [online]. Pardubice, 2020 [cit. 2021-07-03]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/8zrea6/>. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií.
- Madziová S, Janíková E. General nurses' caring for their own health. Cent Eur J Nurs Midw. 2013;4(1):546-552.
- MALÍKOVÁ, Eva. Péče o seniory v pobytových sociálních [sic] zařízeních. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-802-4731-483.
- McLean SM, May S, Klaber-Moffett J, Sharp DM, Gardiner E. Risk factors for the onset of non-specific neck pain: a systematic review. J Epidemiol Community Health. 2010 Jul;64(7):565-72. <https://doi.org/10.1136/jech.2009.090720>
- MICHLOVÁ, Lenka. Percepce účinnosti a rizik farmakoterapie bolesti zad u všeobecných sester. [online]. Pardubice, 2010 [cit. 2021-07-03]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/krd3bv/>
- Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií.



PLEVOVÁ, Ilona. Ošetrovatelství I. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha. Grada. 2018. Sestra (Grada). ISBN 978-802-7108-886.

RYCHLÍKOVÁ, Eva. Bolesti v kříži: průvodce diagnostikou, diferenciální diagnostikou a léčbou pro praktické lékaře. Praha: Maxdorf, c2012. Jessenius. ISBN 978-807-3452-735.

STACKEOVÁ, Daniela. Cvičení na bolavá záda. Druhé, rozšířené a doplněné vydání. Praha: Grada, 2018. Fitness, síla, kondice. ISBN 978-802-7104-116.

SUTCLIFFE, Jenny. Zdravá záda: jak předcházet bolestem zad a jak je řešit. Čestlice: Rebo International CZ, 2015. ISBN 978-802-5508-657.

UHLÍŘ, Petr, Milada BETLACHOVÁ a Zuzana KUCHAROVÁ, 2011. Bolesti dolní části zad u zdravotních sester a jejich prevence [online]. Medicína pro praxi [cit. 16.3.2021]. 8(10), 438–440. ISSN 1803-5310. Dostupné z: [https://www.medicinapropraxi.cz/artkey/med-201110-0010\\_Bolesti\\_dolni\\_casti\\_zad\\_u\\_zdravotnich\\_sester\\_a\\_jejich\\_prevence.php](https://www.medicinapropraxi.cz/artkey/med-201110-0010_Bolesti_dolni_casti_zad_u_zdravotnich_sester_a_jejich_prevence.php)

VEVERKOVÁ, Eva, Eva KOZÁKOVÁ a Lucie DOLEJŠÍ. Ošetrovatelské postupy pro zdravotnické záchranáře I. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-802-4727-479.

VÉVODA, Jiří. Motivace sester a pracovní spokojenost ve zdravotnictví. Praha: Grada, 2013. Sestra (Grada). ISBN 978-802-4747-323.

VYTEJČKOVÁ, Renata. Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I: obecná část. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-802-4734-194.

## 9 PŘÍLOHY

Příloha A: <i>Pozorovací arch aktivity sestry na JIP</i> .....	50
Příloha B: <i>Pozorovací arch aktivity sestry na standardu</i> .....	51
Příloha C: <i>Otázky k rozhovoru</i> .....	52
Příloha D: <i>Praktický výstup</i> .....	53

Příloha A: Pozorovací arch aktivity sestry na JIP

Sledované sestry – JIP	Intervence – aktivity sestry						Poznámky
	Polohování pacienta v lůžku		Zvednutí pacienta z lůžka		Přesunutí pacienta do křesla/na židli		
	správný postup		správný postup		správný postup		
	ano	ne	ano	ne	ano	ne	
Sestra č. 1		✓		✓		✓	U všech činností měla sestra špatný postoj
Sestra č. 2		✓	✓			✓	Pouze u zvednutí pacienta měla sestra rovná záda
Sestra č. 3	✓		✓		✓		Sestra držela rovná záda i správný postoj
Sestra č. 4		✓		✓		✓	Špatný postoj u všech činností
Sestra č. 5		✓		✓	✓		Pouze při přesunutí do křesla byl proveden správný postup

Příloha B: Pozorovací arch aktivity sestry na standardu

Sledované sestry – standardní oddělení	Intervence – aktivity sestry						Poznámky
	Polohování pacienta v lůžku		Zvednutí pacienta z lůžka		Přesunutí pacienta do křesla/na židli		
	správný postup		správný postup		správný postup		
	ano	ne	ano	ne	ano	ne	
Sestra č. 1		✓		✓		✓	U všech činností nebyl dodržen správný postup
Sestra č. 2		✓		✓		✓	Špatný postup, sestra zvedala pacienta sama
Sestra č. 3		✓	✓			✓	Při zvednutí držela sestra správný postoj
Sestra č. 4		✓		✓		✓	Sestra přesouvala pacienta sama do křesla, špatný postup u všech činností
Sestra č. 5		✓		✓		✓	Sestra při hygieně polohovala sama pacienta, u všeho držela špatně záda

## Příloha C: *Otázky k rozhovoru*

### Demografické údaje:

1. Kolik je Vám let?
2. Jak dlouho pracujete na JIP/standardním odd.?

### Údaje související s faktory:

1. Za jak dlouho jste na sobě pocítovala obtíže v souvislosti s bolestmi zad?
2. Jaká činnost v souvislosti s polohováním pacienta je pro Vás nejtěžší?
3. Jaké máte na oddělení k dispozici polohovací pomůcky?

### Oblast prevence:

1. Jakým způsobem relaxujete ve svém volném čase?
2. Nabízí váš zaměstnavatel benefity, které slouží pro prevenci bolestí zad?

### Doporučení pro management nemocnice

- Nabídnout náborové příspěvky pro nově nastupující ošetrovatelský personál
- Zajistit dostatek polohovacích pomůcek na standardní oddělení
- Pořádat pravidelné školení o zásadách manipulaci s pacientem
- Zavést zaměstnanecké benefity pro personál a informovat o nich

### Doporučení pro standardní oddělení

- Dodržovat správné zásady manipulace s pacientem
- Zajistit více ošetrovatelského personálu
- Pořídít na oddělení polohovatelná lůžka a jiné polohovací pomůcky
- Zajistit sestřím benefity pro prevenci bolestí zad

### Doporučení pro jednotku intenzivní péče

- Zajistit pro sestry benefity pro prevenci bolestí zad
- Zavést kontroly staniční a vrchní sestrou při manipulaci s pacientem
- Zavést praktické kurzy o správných zásadách manipulace s pacientem



Univerzita  
Pardubice  
Fakulta  
zdravotnických studií

**Doporučení pro praxi** bylo vytvořeno v rámci bakalářské práce Problematika bolestí zad v profesi všeobecné sestry

**Autor:** Klára Červinková

**Vedoucí práce:** PhDr. Iva Marková

**Rok:** 2021