

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2020

Tereza Kvasnicová

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Bolesti zad a jejich prevence u všeobecných sester

Tereza Kvasnicová

Bakalářská práce

2020

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Tereza Kvasnicová**
Osobní číslo: **Z17036**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Téma práce: **Bolesti zad a jejich prevence u všeobecných sester**
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, 2011. *Léčba bolesti: současné přístupy k léčbě bolesti a bolestivých syndromů*. Praha: Mladá fronta. Aeskulap. ISBN 978-80-204-2473-0.
2. HAKL, Marek, 2017. *Bolesti zad a kloubů*. Praha: Mladá fronta. Aeskulap. ISBN 978-80-204-4325-0.
3. PLEVOVÁ, Ilona, 2018. *Ošetřovatelství I. 2.*, přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0888-6.
4. RYCHLÍKOVÁ, Eva, 2012. *Bolesti v kříži: průvodce diagnostikou, diferenciální diagnostikou a léčbou pro praktické lékaře*. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-273-5.
5. RYCHLÍKOVÁ, Eva, 2016. *Manuální medicína: průvodce diagnostikou a léčbou vertebrogenních poruch*. 5. rozšířené vydání. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-474-6.

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

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2018**
Termín odevzdání bakalářské práce: **7. května 2020**

L.S.

doc. Ing. Jana Holá, Ph.D.
děkanka

PhDr. Kateřina Horáčková, DiS.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 9. března 2020

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Tuto práci 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 16.7.2020

Tereza Kvasnicová

ANOTACE

Tato bakalářská práce se zaměřuje na bolesti zad a jejich prevenci u všeobecných sester. Celoživotní prevalence bolestí zad se pohybuje mezi 60-90 %. Sestry mají oproti ostatním profesím až šestkrát větší prevalenci poškození zad, proto je důležité se věnovat nejen léčbě, ale hlavně prevenci bolestí zad. V teoretické části je popsána bolest, profese všeobecné sestry a dále bolesti zad, jejich prevence a léčba. Průzkumná část je zaměřena na porovnání bolestí zad a jejich prevence u sester pracujících na standardním oddělení a jednotce intenzivní péče. V závěru jsou shrnuty zjištěné výsledky a jsou zde uvedena možná doporučení pro praxi. Z práce vyplývá, že bolestí zad trpí 83,67 % všeobecných sester z průzkumného vzorku a není významný rozdíl ve výskytu bolestí zad u sester na standardním oddělení a na jednotce intenzivní péče. Je však rozdíl v intenzitě bolesti a její frekvenci.

KLÍČOVÁ SLOVA

Bolesti zad, prevence bolestí zad, manipulace s pacientem, škola zad, všeobecná sestra

TITLE

Back pain and prevention of it in general nurses

ANNOTATION

This bachelor thesis focuses on back pain and its prevention in general nurses. The lifetime prevalence of back pain is between 60-90%. Compared to other professions, nurses have up to six times bigger prevalence of back damage, so it is important not only to treat, but mainly to prevent back pain. The theoretical part describes the pain, the profession of general nurse and back pain, their prevention and treatment. The practical part is focused on the comparison of back pain and its prevention in nurses working in the standard ward and intensive care unit. In the end, the results are summarized and possible recommendations for practice are given. The work shows that 83.67% of general nurses from the survey sample suffer from back pain and there is no significant difference in the incidence of back pain in nurses in the standard ward and in the intensive care unit. However, there is a difference in the intensity of pain and its frequency.

KEYWORDS

Back pain, prevention of back pain, patient handling, back school, general nurse

OBSAH

Úvod.....	10
1 Cíl práce.....	11
1.1 Dílčí cíle.....	11
1.2 Průzkumné otázky.....	11
2 Teoretická část.....	12
2.1 Všeobecná sestra.....	12
2.1.1 Vzdělávání.....	12
2.1.2 Osobnost sestry.....	13
2.1.3 Životní styl.....	13
2.2 Bolest obecně.....	14
2.2.1 Fyziologie bolesti.....	14
2.2.2 Dělení bolesti.....	15
2.3 Bolesti zad.....	16
2.3.1 Dělení bolestí zad.....	16
2.3.2 Příčiny bolestí zad.....	17
2.3.3 Rizikové faktory bolestí zad.....	17
2.4 Bolesti zad u sester.....	18
2.4.1 Škola zad.....	18
2.4.2 Manipulace s pacientem.....	20
2.5 Prevence bolestí zad v domácím prostředí.....	22
2.6 Prevence bolestí zad v zaměstnání.....	22
2.7 Pohyb a cvičení jako prevence bolestí zad.....	23
2.8 Léčba bolestí zad.....	25
2.9 Shrnutí teoretické části.....	26
3 Průzkumná část.....	27
3.1 Průzkumné otázky.....	27

3.2	Metodika průzkumu	27
3.2.1	Charakteristika průzkumného souboru	27
3.2.2	Realizace průzkumu.....	28
3.3	Zpracování dat.....	28
3.4	Prezentace výsledků	29
4	Diskuze	50
4.1	Doporučení pro praxi	54
5	Závěr	56
6	Použitá literatura	57
7	Přílohy.....	61

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Zaměstnanecké výhody	46
--------------------------------------	----

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Graf věk	29
Obrázek 2 - Graf vzdělání.....	30
Obrázek 3 - Graf délka praxe.....	31
Obrázek 4 - Graf výskyt bolestí zad	32
Obrázek 5 - Graf frekvence bolestí zad	33
Obrázek 6 - Graf intenzita bolesti.....	34
Obrázek 7 - Graf lokalizace bolestí zad.....	35
Obrázek 8 - Graf pracovní neschopnost	36
Obrázek 9 - Graf způsob řešení bolestí zad	37
Obrázek 10 - Graf činnosti přetěžující zádové svaly	38
Obrázek 11 - Graf dostatek NLZP na oddělení	39
Obrázek 12 - Graf využívání pomůcek k manipulaci s pacientem	40
Obrázek 13 - Graf znalost správné manipulace s pacientem	41
Obrázek 14 - Graf znalost a využití postupů ochraňujících záda	42
Obrázek 15 - Graf způsob relaxace.....	43
Obrázek 16 - Graf frekvence pohybových aktivit	44
Obrázek 17 - Graf druh aktivity nejvhodnější z hlediska prevence bolestí zad	45
Obrázek 18 - Graf využití zaměstnaneckých výhod.....	47
Obrázek 19 - Graf ochota využít vzdělávací kurz	48
Obrázek 20 - Graf preference z hlediska prevence bolestí zad.....	49

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ARO	anesteziologicko-resuscitační oddělení
EU	Evropská unie
IASP	Mezinárodní asociace na studium bolesti
JIP	jednotka intenzivní péče
NLZP	nelékařský zdravotnický personál
NSA	nesteroidní antiflogistika
Sb.	Sbírka zákonů
SZŠ	střední zdravotnická škola
VOŠ	vyšší odborná škola
VŠ	vysoká škola
WHO	Světová zdravotnická organizace

ÚVOD

Tato bakalářská práce je zaměřena na bolesti zad a jejich prevenci u všeobecných sester. Bolesti zad jsou nejčastějším typem bolesti, jejich počet každým rokem stoupá po celém světě, nejzávažnějším na tomto faktu je to, že tyto bolesti postihují čím dál tím častěji mladší generaci. Celoživotní prevalence bolestí zad se pohybuje mezi 60-90 %, kdy nejvíce postiženou částí zad je berní úsek, dále úsek krční a hrudní (Hakl a kol., 2017, s.15; Rychlíková, 2012, s. 9; Boriková, 2017, s. 87).

Všeobecné sestry se spolu s dalšími zdravotnickými pracovníky starají o zdraví pacientů, ale na to své často zapomínají. Jejich práce je však velice fyzicky náročná, a to zejména na pohybový aparát. Sestry mají oproti ostatním profesím až šestkrát větší prevalenci poškození zad, často trpí svalovými dysbalancemi a přetížením meziobratlových plotének. A tak je třeba se věnovat nejenom léčbě těchto obtíží, ale především prevenci, která může zásadně snižovat vznik bolestí zad (Bednár, 2011, s. 69.; Uhlíř, Betlachová a Kuchařová, 2011, s. 438; Madziová a Janíková, 2013, s. 546).

Teoretická část této práce je zaměřena právě na bolesti zad, a to jak obecně, tak se zaměřením na všeobecné sestry. Dále je zde popisována profese všeobecné sestry, a to hlavně vzdělání, osobnost a životní styl. Také je zde popsána právě prevence bolestí zad, jak v domácím prostředí, tak v zaměstnání. Jsou zde popsány postupy ochraňující před přetížením zad, především škola zad. Jako poslední je v práci popsána také léčba bolestí zad.

V průzkumné části jsou porovnávány bolesti zad a jejich prevence u sester na jednotkách intenzivní péče a na standardních lůžkových odděleních. V této části jsou pak popsány výsledky z dotazníkového šetření, kdy byl použit nestandardizovaný dotazník vlastní tvorby. Průzkum byl prováděn v nemocnici fakultního typu a v nemocnici krajského typu.

V závěru práce jsou uvedena možná doporučení pro praxi, která jsou zaměřena na prevenci bolestí zad.

1 CÍL PRÁCE

Hlavním cílem této bakalářské práce je zmapovat výskyt bolestí zad u všeobecných sester na standardním oddělení a jednotce intenzivní péče.

1.1 Dílčí cíle

1. Zmapovat a porovnat výskyt bolestí zad u všeobecných sester na standardním oddělení a jednotce intenzivní péče.
2. Odhalit faktory, které se podílejí na vzniku bolestí zad.
3. Popsat možnosti a metody, které sestry využívají k prevenci bolestí zad.
4. Vypracovat doporučení pro praxi.

1.2 Průzkumné otázky

1. Kolik sester ze zkoumaného vzorku trpí bolestí zad?
2. Liší se výskyt bolestí zad u sester na standardním oddělení a jednotce intenzivní péče?
3. Jaké faktory se podílejí na vzniku bolestí zad u všeobecných sester?
4. Jaké možnosti a metody sestry využívají k prevenci bolestí zad?

2 TEORETICKÁ ČÁST

Teoretická část je zaměřena na charakteristiku a popis bolestí zad, a to jak obecně, tak i se zaměřením na všeobecné sestry. Dále se teorie zabývá tím, co je to bolest, popsáním profese všeobecné sestry, a to hlavně jejím vzděláním, osobností a životním stylem. Dále je tato část zaměřena na prevenci bolestí zad, jsou zde také popsány postupy ochraňující před přetížením zad a léčba bolestí zad.

2.1 Všeobecná sestra

„Všeobecná sestra poskytuje ošetrovatelskou péči, jejímž cílem je udržení, podpora a navrácení zdraví a uspokojování biologických, psychických a sociálních potřeb změněných nebo vzniklých v souvislosti s poruchou zdravotního stavu jednotlivců nebo skupin. Dále se ve spolupráci s lékařem nebo zubním lékařem podílí na preventivní, léčebné, diagnostické, rehabilitační, paliativní a neodkladné nebo dispenzární péči“ (Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2017).

2.1.1 Vzdělávání

Zásadní změny zaznamenalo vzdělávání všeobecných sester těsně před vstupem do Evropské unie (EU) z důvodu naplnění směrnic EU, tak aby bylo umožněno uznání kvalifikace, a tím volný pohyb po jednotlivých zemích EU (Kutnohorská, 2010, s. 116). Proto 1. dubna 2004 vstoupil v platnost zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů. Tento zákon byl změněn novelou zákona č. 201/2017 Sb., která vešla v platnost od 1. září 2017 (Plevová, 2018, s. 47).

Do roku 2004 byla výuka všeobecných sester uskutečňována na středních zdravotnických školách. Ve školním roce 2004/2005 byli ke studiu na střední zdravotnické škole přijímáni již studenti oboru zdravotnický asistent (tento obor zanikl platností zákona č. 201/2017 Sb. a vznikl obor praktická sestra) a kvalifikační příprava všeobecných sester je od roku 2004/2005 převedena na vyšší odborné školy, vysoké školy či univerzity. Poslední studenti oboru všeobecná sestra na střední zdravotnické škole tedy vystudovali v roce 2007 (Kutnohorská, 2010, s. 116-117; Plevová, 2018, s. 47-48).

Do postgraduálního studia patří magisterské studium, doktorské studium a dále také specializační studium. Toto studium lze absolvovat až po dokončení kvalifikace v oboru všeobecná sestra. Specializační studium je zaměřeno na specifiku ošetrovatelské péče v různých klinických oborech. Prohlubuje všeobecnou kvalifikaci zdravotnického pracovníka.

Specializační studium probíhá v akreditovaných institucích a zdravotnických zařízeních (Plevová, 2018, s. 50). Všeobecná sestra se nyní může specializovat v desíti specializačních oborech. Jde o intenzivní péči, perioperační péči, intenzivní péči v pediatrii, ošetrovatelskou péči v interních oborech, ošetrovatelskou péči v chirurgických oborech, ošetrovatelskou péči v psychiatrii, transfuzní službu, domácí péči a hospicovou péči, ošetrovatelskou péči v geriatrii a o perfuziologii (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2010).

2.1.2 Osobnost sestry

Neexistuje ideální osobnost sestry, ale předpokládá se, že sestra zvládne odbornou činnost, fyzickou zátěž, umí jednat s nemocným, rodinou, kolegy či veřejností. Z opakovaných výzkumů vyplynuly nutné předpoklady výkonu tohoto povolání, kam patří předpoklady senzomotorické (šikovnost, zručnost), estetické (smysl pro úpravu vlastního zevnějšku a zdravotnického prostředí), intelektové (schopnost řešit proměnlivé situace, vybrat optimální řešení), sociální (pozitivní vztah k lidem, schopnost empatie, schopnost ovládat své projevy), autoregulační (přizpůsobivost, sebezapření, zvýšená odolnost vůči stresu), a dále také komunikační předpoklady, kam patří schopnost naslouchání, zrcadlení, sumarizování či mlčení (Kelnarová, 2015, s. 25; Plevová, 2018, s. 90).

2.1.3 Životní styl

Povolání všeobecné sestry patří mezi velmi náročné profese. Sestra by měla dodržovat zásady zdravého životního stylu, aby mohla svou práci správně vykonávat. Také by měla být pro pacienta podporou a pracovat na optimální úrovni. K tomu je třeba, aby i ona sama byla v dobré pohodě. Je samozřejmě na každém, kolik času věnuje cvičení, jaká bude jeho skladba jídelníčku, či jak bude využívat svůj volný čas. Je však pravdou, že pouze zdravá sestra, může poskytovat adekvátní ošetrovatelskou péči (Vattaiová, 2012, s. 28).

Práce na směny ovlivňuje vznik nepravidelného denního režimu. Sestry mají často problém s pravidelným odpočinkem, což může vyvolávat negativní emoce a může to vést až k syndromu vyhoření. Například ze studie o vlivu povolání sestry na životní styl z roku 2011 vyplynulo, že 13 % respondentů má problémy s usínáním, 22 % se během noci častěji probouzí, 37 % má problémy se spánkem po zátěžových situacích a 13 % respondentů uvedlo, že sice problémy se spánkem nepocítuje, ale ráno se cítí unavení (Vattaiová, 2012, s. 28; Vybíhalová, 2013, s. 20).

Sestry se také v práci často stravují nepravidelně a mají nedostatečný pitný režim, což souvisí s nepravidelnými pracovními přestávkami. V již zmíněné studii bylo zjištěno, že 59 % respondentů si během pracovní směny udělá čas na jídlo, ale 21 % se nepodaří udělat si čas

vůbec. Dalším alarmujícím zjištěním bylo, že 47 % dotázaných přijme pouze 0,5- 1 l tekutin za dvanácti hodinovou směnu (Vattaiová, 2012, s. 28; Vybíhalová, 2013, s. 20).

Důležitým faktorem životního stylu je pohyb. Pohyb pomáhá snižovat psychické napětí a potlačovat špatnou náladu. V zaměstnání zdravotní sestry je většinou pohybové aktivity dostatek, často ale dochází až fyzickému vyčerpání, jelikož sestry musí přenášet a zvedat břemena či polohovat imobilní pacienty. Toto vyčerpání může vést k bolesti pohybového aparátu, nejčastější jde o bolesti krční nebo bederní páteře a bolesti nohou (Vattaiová, 2012, s. 28).

2.2 Bolest obecně

Dle Světové zdravotnické organizace (WHO) a Mezinárodní společnosti pro studium bolesti (IASP) je bolest nepříjemná sensorická a emoční zkušenost, která je spojená s akutním či potenciálním poškozením tkání nebo je popisovaná výrazy takového poškození. Bolest je vždy subjektivní (Hakl a kol., 2011, s. 11).

Bolest nejde objektivně změřit, ale je povinností zdravotníků ji pacientovi věřit. Dle Margo McCaffery je bolest to, co člověk cítí, když říká, že ho to bolí. Bolest je většinou odstranitelná, avšak nedostatečně léčená či neléčená bolest negativně ovlivňuje kvalitu života jak nemocného, tak i jeho blízkých (Vaňásek, Čermáková a Kolářová, 2014, s. 7).

Dle Rokyty, Kršiaka a Kozáka (2012, s. 43) má bolest 2 významy: 1. signální jako bolest akutní, ta upozorňuje na to, že v organismu není něco v pořádku; 2. patognomický jako bolest chronická, ta představuje nemoc sama o sobě.

2.2.1 Fyziologie bolesti

Bolest vnímaná na periférii těla se nazývá nociceptivní, kdežto bolest vnímaná v průběhu periferních nervů je nazývána bolestí neuropatickou. Periferní bolest je vnímána receptory bolesti neboli nociceptory (nocicenzory), které dělíme do 3 skupin: vysokoprahové mechanoreceptory, polymodální nociceptory a vlastní nociceptory (volná zakončení nervová). Vysokoprahové mechanoreceptory reagují na mechanický podnět (tlakový, tahový, vibrační) a při silnějším podráždění reagují tyto receptory jako receptory bolesti. Polymodální nociceptory vnímají hlavně bolest chladovou a tepelnou a při výrazném zvýšení intenzity tepla reagují bolestivým pocitem. Vlastní nociceptory slouží pouze pro vnímání bolesti. Za normálních okolností mlčí a reagují až při bolestivém podnětu. Jde o volná nervová zakončení

na primárních aferentních vláknech, která vedou informace z kůže, sliznic a vnitřních orgánů do míchy. (Hakl a kol., 2011, s. 18; Vaňásek, Čermáková a Kolářová, 2014, s. 9)

Bolestivé podněty jsou vedeny buď nemyelinizovanými vlákny typu C, které vedou pomaleji, nebo slabě myelinizovanými vlákny Aδ. Z míchy vycházejí následně dráhy do vyšších mozkových center, kterých je celkem pět. Spinothalamická dráha vede hlavně akutní a rychlou bolest. Spinoretikulothalamická vede bolest hlubokou, viscerální a chronickou. Mezi další dvě patří dráhy spinobrachiophtalamická a spinobrachiomygdalární, tyto dráhy jsou určeny pro vedení části afektivně emoční komponenty bolesti. Poslední dráhou je dráha spinomezencefalická, která vede viscerální bolest do mozkového kmene a dalších částí mozku (Rokyta, Kršiak a Kozák, 2012, s. 42-57).

2.2.2 Dělení bolesti

Hakl a kol. (2011, s. 31) uvádí, že bolest může být rozdělena podle řady kritérií. Dle délky trvání se dělí na akutní a chronickou, dle původu na onkologickou a neonkologickou a dle patofyziologie na bolest nociceptivní, neuropatickou, psychogenní, dysautonomní a smíšenou.

Akutní bolest je krátkodobá, která trvá nanejvýš 3 měsíce. Jde o bolest smysluplnou, protože vytváří varovný signál a chrání tak před poškozením organismu. Vzniká ihned po vyvolávající příčině a je dobře lokalizovatelná, kdy místo výskytu bolesti odpovídá místu její příčiny. Chronická bolest je dlouhodobá, kdy délka jejího trvání neodpovídá vyvolávající příčině. Trvá obvykle 3-6 měsíců, ale může to být kratší i delší doba. Tato bolest ztratila svůj původní smysl, neplní obrannou funkci a stalo se z ní onemocnění (Vaňásek, Čermáková a Kolářová., 2014, s. 7).

Nociceptivní bolest je bolest vznikající podrážděním nociceptorů (receptorů pro sensorické vnímání bolesti). Dle umístění receptorů dělíme bolest na somatickou a viscerální. K tomuto typu bolesti mohou být zařazeny bolesti pohybového aparátu (osteoartrózy, degenerativní změny páteře), bolesti vnitřních orgánů a většina stavů akutní bolesti. Neuropatická bolest vzniká na základě poruchy nervového systému. Nevzniká na nocisenzorech, ale v průběhu nervů. Tato bolest je většinou píchavá, bodavá, pálivá a zhoršuje se v klidu a noci. Je doprovázená alodynii, což znamená, že bolest vzniká na základě podnětu, který obvykle bolest nevyvolává. Příkladem dysautonomní bolesti je komplexní regionální bolestivý syndrom, ten označuje bolestivé stavy, které vznikají především jako následek úrazu nebo chirurgického zákroku, kdy hojení probíhá atypicky a tyto stavy se vyznačují klinickými změnami i vzdáleně od místa postižení. Psychogenní bolest nemá organickou příčinu, ale převažuje psychická

komponenta. Nejčastěji se vyskytuje u depresivních poruch a některých neuróz. Pacienti nejčastěji uvádějí bolest zad a břicha. Smíšená bolest představuje stav, při kterém se kombinují předchozí typy bolesti. U vertebrogenních onemocnění je častá kombinace bolesti nociceptivní a neuropatické (Hakl a kol., 2011, s. 33-34; Souček, Špinar a Vorlíček 2011, s. 1533).

2.3 Bolesti zad

Bolesti pohybového aparátu, které zahrnují i bolesti zad, jsou celosvětově nejčastějším typem bolesti. Počet nemocných stále stoupá a nejvíce závažný je fakt, že bolesti zad postihují čím dál tím více i mladší generaci. A tak je bolest zad vysoce závažným socioekonomickým problémem. Roční prevalence bolestí zad se pohybuje mezi 15-45 %. Nejčastěji se bolesti projevují v oblasti bederní páteře, dále krční a hrudní v poměru 4:2:1. U zaměstnané populace se potíže se zády nejčastěji zhoršují po 10-12 odpracovaných letech (Hakl a kol., 2017, s.15; Rychlíková, 2012, s. 9; Boriková, 2017, s. 87).

2.3.1 Dělení bolestí zad

Bolesti zad mohou být rozděleny dle trvání na bolest chronickou a akutní. Z hlediska etiologie na prosté (nespecifické) bolesti zad, bolesti zad vyvolané organickým onemocněním páteře a bolesti kořenové a míšní (Hakl a kol., 2011, s. 154).

Prosté bolesti zad

Příčinou bývá svalová dysbalance nebo špatné pohybové stereotypy, které vedou k přetěžování a nesprávné funkci pohybových segmentů a páteře celkově. Dalším důvodem, ale méně častým mohou být degenerativní změny páteře, jako je například hernie disku nebo degenerativní stenóza páteřního kanálu či vývojové změny páteře (Hakl a kol., 2011, s. 154; Hakl a kol., 2017, s. 28-29).

Bolesti zad vyvolané organickým onemocněním páteře

Tady je bolest vyvolána dobře definovaným onemocněním nedegenerativní povahy, například nádorem, traumatem, zánětem či osteoporózou. Bolest je zpočátku lokální, velmi intenzivní, progredující a špatně reaguje na léky. Tento typ onemocnění je méně častý než degenerativní onemocnění a je obvykle závažnější (Hakl a kol., 2011, s. 154; Hakl a kol., 2017, s. 28-29).

Bolesti kořenové a míšní

Jsou způsobeny kompresí nervových struktur v souvislosti s degenerativním onemocněním páteře. Jedná se o diskogenní kompresi při výhřezu meziobratlové ploténky nebo například

nediskogenní kompresi v důsledku osteoproduktivních změn, které zužují páteřní kanál (Hakl a kol., 2011, s. 154; Hakl a kol., 2017, s. 28-29).

2.3.2 Příčiny bolestí zad

Většina bolestí zad je způsobena poruchou páteře. Převážná část potíží jsou tzv. funkční poruchy, u kterých nedochází k změnám anatomických struktur. Nejčastěji dochází k bolestem krční a bederní páteře, což jsou části páteře, které jsou nejvíce namáhány. Platí, že nejvíce ohrožené jsou ty úseky páteře, kde dochází k přechodu pohyblivějšího úseku na méně pohyblivý úsek, jako je právě přechod krční páteře na hrudní a přechod bederní páteře na křížovou. Bolesti zad funkčního charakteru jsou způsobeny především nedostatkem pohybu a jednostrannou zátěží. Vlivem toho vzniká svalová nerovnováha, to může vést ke krátkodobým i dlouhodobým následkům, jako je např. nefyziologické zatížení kloubů, kloubní nestabilita, kloubní blokády, narušení pohybových stereotypů, vadné držení těla, bolestivé stavy a rozvoj degenerativních změn (Stackeová, 2018, s. 12).

Do druhé skupiny patří strukturální poruchy, kdy dochází k narušení nejenom funkce systému, ale právě i struktury. Do těchto poruch se řadí např. degenerativní změny páteře, hernie disku, osteoporóza obratlů, Bechtěrevova choroba, záněty páteře, vrozené vývojové vady, úrazy a další (Stackeová, 2018, s. 12-13).

K hernii disku neboli výhřezu ploténky, nejčastěji dochází v oblasti bederní páteře. Nejčastěji jde o spojení posledního bederního obratle L5 s kostí křížovou S1. Další často postižené úseky jsou L4-L5 a L3-L4. Mezi nejrizikovějšími pohyby patří provádění rotace v předklonu a zvedání břemene s propnutými dolními končetinami a ohnutou páteří (Stackeová, 2018, s. 13).

Degenerativní změny jsou změny nevratné, jde o osteoartrózu (postižení chrupavek) a spondylolýzu (poškození plotének). Tyto změny mají za následek snížení meziobratlového prostoru a následnou sníženou pohyblivost páteře. Často jsou doprovázeny vznikem osteofytů, které zapříčiňují zúžení páteřního kanálu (Stackeová, 2018, s. 14).

2.3.3 Rizikové faktory bolestí zad

Rizikové faktory, které mají potenciálně vliv na vznik bolesti zad, mohou být rozděleny na faktory individuální (váha, výška, věk, fyzický stav, fyzická zátěž), psychosociální (stres, zvládání zátěžových situací), pracovní (spokojenost v práci, fyzická náročnost práce) a anatomické (skolióza, lordóza atd.). Je prokázána vyšší pravděpodobnost bolestí zad u žen. Dále také s narůstajícím věkem vzrůstá pravděpodobnost vzniku bolestí zad, jelikož dochází

často k zhoršení degenerativních změn páteře. Mezi další rizikový faktor patří výška, kdy vysocí lidé mají větší pravděpodobnost vzniku bolestí v oblasti krční páteře. Také lidé trpící nadváhou či obezitou patří mezi rizikovou skupinu. Fyzická aktivita může být rizikem bolestí zad ve dvou extrémech, pokud je velmi nízká až žádná, stejně tak pokud jde o nepřiměřeně vysokou fyzickou zátěž (Hakl a kol., 2017, s 23-24).

Mechanické přetěžování je považováno za hlavní faktor bolestí zad. Jedná se především o dlouhodobou mechanickou zátěž, která je nejčastěji pracovního charakteru. Může jít o sedavé zaměstnání, práci v nepřírozené poloze, různé manuální práce nebo právě ošetrovatelskou péči. Neméně důležité rizikové faktory jsou faktory psychosociální. Je prokázáno, že bolesti krční a bederní páteře jsou časté u jedinců, na které jsou kladeny vysoké pracovní nároky (Hakl a kol., 2017, s 23-24).

2.4 Bolesti zad u sester

Zdraví je to nejcennější, co člověk má. Všeobecné sestry spolu s ostatními zdravotnickými pracovníky přispívají ke zdraví pacientů, ale často zapomínají na své zdraví (Madziová a Janíková, 2013, s. 546).

Práce všeobecné sestry je velice náročná na pohybový aparát, a to zejména osový. A tak mají sestry zvýšené riziko vzniku problémů se zády. Oproti ostatním profesím mají dokonce šestkrát vyšší prevalenci poškození zad. Z důvodu mnoha úkonů v předklonu u lůžka, často i s otáčením trupu je nejvíce přetížena dolní část zad. Sestry často trpí svalovými dysbalancemi a přetížením meziobratlových plotének zejména bederního úseku páteře. Je to způsobeno převážně opakovaným dlouhodobým předklonem během směny (Uhlíř, Betlachová a Kuchařová, 2011, s. 438).

Je třeba se věnovat nejen terapii obtíží, ale hlavně prevenci, která může minimalizovat vznik bolestí. Nejenom kvůli zdraví sester, ale také kvůli ekonomickému dopadu. Například ve Spojených státech amerických v zařízeních pro dlouhodobě nemocné přijde odškodnění za poškození zad sester na 6 milionů dolarů ročně (Bednár, 2011, s.69.; Uhlíř, Betlachová a Kuchařová, 2011, s. 438).

2.4.1 Škola zad

Jde o program, který je zaměřený na primární, sekundární i terciální prevenci bolestí zad a spočívá v aktivní podpoře vlastního zdraví. Podstata školy zad může být charakterizována jako ekonomické vykonávání pohybu a kompenzaci statického přetěžování. Dodržováním

pravidel školy zad se sestry chrání před poškozením pohybového aparátu a bolestí zad. Názorné obrázky k této kapitole jsou uvedeny v příloze A. (Bednár, 2011, s. 69).

Sed

Práce všeobecné sestry zahrnuje i práci v sedě, hlavně vrchní a staniční sestry většinu svojí pracovní doby stráví za počítačem a dokumenty, ale i ostatní sestry sedí třeba při vyplňování ošetrovatelské dokumentace. Základním modelem sedu pro školu zad je tzv. Brüggerův sed. Aby byla záda při sezení správně rovná, je třeba, aby pod hýžděmi byla zešikmená plocha, k tomuto účelu může být použit např. polštář nebo sedací klíny. Dále je třeba, aby dolní končetiny byly rozkročeny do vzdálenosti ramen a chodidla byla položena celou plochou na zemi. V kotníku, koleni a kyčelním kloubu by měl být svírán úhel 90° (Bednár, 2011, s. 69-70).

Postoj

Mezi další typ zatížení sestry patří dlouhé stání, které je často spojené s přenášením břemen. Kolena by měla být uvolněná, páteř plynule zakřivená, pánev ve středním postavení, lopatky přiloženy k hrudníku, hrudník zdvižený a šíje protažená. Toto postavení těla by mělo být aplikováno i při chůzi (Bednár, 2011, s. 71; Rychlíková, 2016, s. 47).

Manipulace s těžkým břemenem

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví, říká, že břemenem je i "živé břemeno" tedy pacient. Přípustný limit pro hmotnost ručně manipulovaného břemene je pro ženu 20 kg při občasném zvedání a přenášení. Při častém zvedání a přenášení je to 15 kg. U mužů jsou tyto limity 50 kg a 30 kg. Občasným zvedáním a přenášením břemene se myslí zvedání a přenášení břemene, které za osmihodinovou pracovní dobu nepřesáhne dohromady 30 minut. U delších směn se limity navyšují, u směny dvanáctihodinové nesmí být průměrný hygienický limit při ruční manipulaci s břemenem navýšen o více než 20 %.

Manipulace s břemeny však zahrnuje nejenom každodenní ošetrovatelskou manipulaci s pacientem, ale také například přenášení zdravotnického materiálu, léku, přístrojů aj. Všechny tyto činnosti mohou potenciálně způsobovat bolesti zad, jelikož jsou pro ně zátěží. Proto je důležité, aby sestry znaly zásady manipulace s břemeny (Bednár, 2011, s. 71)

Zvedání těžkého břemene

Při zvedání těžkého břemene je důležité znát správnou techniku, protože při nesprávné technice zvedání hrozí úraz. Je vysoce nevhodné zvedat těžké předměty s narovnanými dolními

končetinami a pouhým předklonem. Při tomto pohybu dochází k přetěžování bederní páteře, což je navíc umocněno tím, pokud zároveň dochází k rotaci trupu, toto vede k nerovnoměrnému zatížení meziobratlových kloubů. Při opakování tohoto způsobu zvedání břemen vznikají bolesti v kříži a může dojít až k vyřeznutí meziobratlové ploténky (Rychlíková, 2016, s. 490).

Správně je třeba si k předmětu kleknout obkročmo a mít u toho rovná záda, břemeno si následně sestra přenesse na koleno nebo ho uchopí oběma rukama a snaží se předmět držet co nejbližší k tělu, poté už ho zvedá pouze pomocí dolních končetin (Bednár, 2011, s. 71).

Zvedání lehkého břemene

U zvedání lehkého břemene může sestra použít také stejný postup jako u zvedání břemene těžkého. Další možností je předklonit se k předmětu a zároveň zanožit jednu dolní končetinu, což zajistí udržení rovnováhy (Bednár, 2011, s. 71-72).

Nošení břemene

Je důležité, aby při přenášení břemene měla sestra výše popsaný správný postoj. Sestra by měla mít rovná záda a předmět by měla nést v obou horních končetinách (Bednár, 2011, s. 71-72).

2.4.2 Manipulace s pacientem

Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci například doporučuje dodržovat 6 základních pravidel k manipulaci s pacientem (viz příloha B). Při manipulaci s pacientem je zásadní vysunout si lůžko nahoru, tak aby bylo se nejbližší těžišti sestry, a také se sestra musí natočit ve směru pohybu, aby nedošlo k rotaci během přesouvání pacienta. Sestra má buď postoj s rozšířenými nohama nebo předsune jednu dolní končetinu před sebe, což pomůže zajistit lepší rovnováhu. Dále se sestra předkloní nad pacienta, čímž sníží svoje těžiště a mírně pokrčí dolní končetiny. K manipulaci může být využíván princip tahu a tlaku, to znamená, že sestra nezatežuje svoje svaly hmotností pacienta, ale jeho hmotnost usměňuje pohybem právě za pomocí tahu a tlaku. Jako příklad může být uvedeno zvedání pacienta ze židle, kdy sestra pacientovi položí jednu ruku zezadu na hrudník a druhou ruku na bok. Hrudník táhne sestra nahoru a zároveň při tomto pohybu tlačí pánev směrem dozadu a nahoru (Bednár, 2011, s. 73).

Dalším principem školy zad je princip pevných částí (hlava, tělo, končetiny) a mezer. Nad i pod pevnými částmi se nacházejí mezery, ve kterých je možno uskutečňovat pohyb. Tento princip může sestra využít například při posouvání pacienta na lůžku. Sestra vyzve pacienta, aby pokrčil kolena a zvedl pánev (ta představuje pevnou část). Pánev sestra uchopí oběma rukama

a přesune jí na kraj lůžka. Následně uchopí další pevné části, jako je hlava či trup a přesune je za pánví (Bednár, 2011, s. 73).

Přesun pacienta z lehu do sedu

Pacient skloní hlavu až na hrudník. Jednou rukou sestra tlačí na pánev pacienta a druhou rukou zezadu na hrudník, dokud se hrudník nedostane nad pánev (Bednár, 2011, s. 73).

Přesun pacienta ze sedu do lehu

Pacient se sestry chytne zezadu za hrudník. Sestra využívá své tělo jako protiváhu, hlavu pacienta skloní na jeho hrudník a zároveň pokládá hrudník na postel, následně sestra pomůže pacientovi uložit pohodlně hlavu (Bednár, 2011, s. 74).

Přesun pacienta z lehu do sedu na kraj postele

Sestra požádá pacienta, aby si pokrčil nohy, následně pokrčí horní končetinu, která je k ní blíže, v lokti vedle hlavy pacienta. Vzdálenější končetinu pacienta umístí křížem přes střední osu těla na okraj postele, aby se později o ni mohl pacient při zvedání opřít. Jednou rukou otáčí sestra pacienta za rameno na bok, který je k ní blíže, a druhou rukou otáčí pacienta za kolena, následně posune dolní končetiny po jedné přes okraj postele. Poté pacienta zvedá za ramena nahoru a současně tlačí na pánev. Při tomto pohybu sestra přenáší sestra váhu z jedné nohy na druhou a používá princip tahu a tlaku (Bednár, 2011, s. 72-75).

2.4.2.1 Pomůcky k manipulaci s pacientem

Zvedání pacientů sestrami by mělo být co nejvíce minimalizováno, a pokud to lze, tak by se mělo vždy využívat pomůcek k manipulaci s pacienty, kterých je celé množství. Mezi tyto pomůcky může být zařazeno například lůžko a jeho příslušenství, kluzné podložky, ergonomický pás, otočné stupátko či mechanické zvedáky (Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, 2008, s. 12).

Lůžko je základním vybavením pokoje, hlavně imobilní pacienti na něm tráví většinu času. Lůžko by mělo umožňovat co nejjednodušší ošetřování sestrám a dalším zdravotnickým pracovníkům (výška, polohovatelnost, přístupnost). Lůžka by měla být pojízdná a vybavená brzdami, vhodný je centrální podvozek, kdy brzdy nevyčnívají ven a nehrozí riziko úrazu, jak pacienta, tak personálu. Dále by mělo být přístupné ze 3 stran, na anesteziologicko-resuscitačních odděleních (ARO) a jednotkách intenzivní péče (JIP) ze 4, protože musí být dobrý přístup i za hlavu pacienta např. při intubaci. Nejvýhodnější lůžka, z hlediska usnadnění ošetřovatelské péče, jsou ty s laterálním náklonem, kdy při polohování pacienta nemusí sestra

vynaložit tak velkou fyzickou námahu jako u lůžka bez náklonu. Podstatnou součástí lůžka jsou pomocná zařízení, která také pomáhají při polohování či udržení polohy pacienta a usnadňují pacientovi pohyb. Patří sem hrazdička, žebříček a uzdička, nastavitelné panely (ovládány nejčastěji elektronicky), molitanové válce, klíny nebo třeba bednička. Hrazdička patří mezi nejpoužívanější pomůcky, které usnadňují pohyb na lůžku. Jde nejčastěji o plastový trojúhelník, který je zavěšen na rám lůžka a pacientovi pomáhá k přitažení (Vytejková, 2011, s. 105-111).

2.5 Prevence bolestí zad v domácím prostředí

Jelikož v posteli lidé tráví značnou část života, je důležitá kvalitní postel s matrací. Základ lůžka by měla tvořit tvrdá matrace z nepružného materiálu a až na ní by měla být polotuhá podložka. Je nutná částečná pružnost, aby se podložka přizpůsobila tlaku těla. Nejvíce vhodná je matrace z jednoho kusu. Zcela nevhodné jsou pružinové matrace se zabudovanými péry (Rychlíková, 2016, s. 482-484).

Neméně důležitá je správná poloha ve spánku a usínání. Při potížích s krční páteří a při hyperlordóze bederní páteře je zakázána poloha na břiše, jelikož při této poloze musí být hlava vytočena na stranu a s ní se vytáčí i krční páteř, to má vliv nejenom na ni, ale i na napětí krčních svalů. Dochází také ke zmenšení meziobratlových otvorů, ze kterých vycházejí nervy (Rychlíková, 2016, s. 482-484).

Představa, že podložení hlavy má být co nejmenší, je mylná. Polštář by neměl být ani moc vysoký ani nízký, jelikož pak dochází k tomu, že je krční páteř buď v předklonu nebo záklonu. Dále je důležité provádět domácí práce ve správných polohách, aby nezpůsobovaly bolesti zad (viz příloha C) (Rychlíková, 2016, s. 482-484).

2.6 Prevence bolestí zad v zaměstnání

Výška pracovního stolu by měla být taková, aby pokrčené lokty spočívaly pohodlně na desce. Pokud je deska vysoká, tak vzniká přetížení šijových a zádových svalů, a díky tomu i krční páteře. Naopak příliš nízký stůl způsobuje hrbení sestry, což vyvolává bolesti šíje a zad. Důležitá je i výška pracovní plochy ve stoje, kdy vznikají obdobné potíže jako při práci v sedě, ale bolesti se projevují hlavně v křížové oblasti, jelikož se sestra musí nad pracovní deskou naklánět celým trupem (Rychlíková, 2016, s. 488).

Důležitá je také výška a tvar židle. Sedadlo židle by mělo být v takové výšce, aby se chodidlo opíralo volně o podlahu. Okraj sedadla by měl být zaoblen, tak aby hrana netlačila do stehien. Sestra by se měla opírat o opěradlo v místě bederní lordózy. Při práci na počítači by mělo být

podloženo předloktí, aby nedocházelo k dorzální flexi zápěstí a následným bolestem v lokti. Dále dochází často k bolestem šíje, což je často způsobeno nevhodným umístěním monitoru na straně stolu (Rychlíková, 2016, s. 489; Thömmes, 2018, s.52).

V rámci péče o pacienta je také velice důležité upravit si prostředí. Ošetřování pacienta, který má postel příliš nízko nebo naopak vysoko, vede k zvýšené námaze a riziku bolestí zad. Je důležité vždy si prostředí přizpůsobit a použít dostupné pomůcky (Machálková a kol., 2012, s. 28).

2.7 Pohyb a cvičení jako prevence bolestí zad

Bylo zjištěno, že pravidelná fyzická aktivita, která trvá více jak 20 minut a je prováděna nejméně jedenkrát za týden, vede po 3 až 15 měsících k snížení pracovní neschopnosti sester (Bednár, 2014, s. 72).

Kondiční cvičení

Toto cvičení je velmi často užívané jako prevence vzniku vertebrogenních poruch. Celá řada lidí udržuje svou fyzickou kondici pravidelným cvičením, a zabraňuje tak bolestem zad a následkům nedostatku pohybu. Mezi další pozitiva kondičního cvičení patří to, že kladně ovlivňuje psychiku, což je při práci sestry potřeba (Rychlíková, 2012, s. 231). Do kondičního cvičení patří např. pilates, jde o velmi vhodné cvičení proti bolestem zad. U tohoto cvičení dochází k zapojení celého těla a nejenom jednotlivých částí, a tak předchází přetížení některých svalových skupin, a naopak neprocvičení jiných (Uhlíř, 2011, s. 439).

Jóga

Výhodou cvičení jógy je, že cvičení je pomalé, což je velmi příznivé pro páteř, na kterou není vedeno rychlé násilí (Rychlíková, 2012, s. 232). Navíc je v dnešní době jóga rozpracovaná i pro cvičení při různých diagnózách, jako je právě jóga při bolestech zad, při bolestech kloubů, jóga pro astmatiky aj. Pravidelným cvičením jógy dochází k uvolňování zkrácených svalů, obnovuje se plný rozsah pohybu v páteři a upraví se i správný stereotyp pohybů (Bednár, 2014, 73). Pokud už jsou přítomny bolesti zad, je třeba se vyvarovat některým pozicím, jako je pozice svíčky, kdy dochází k velkému přetížení šíje a krční páteře. Při bolestech bederní a hrudní páteře se nedoporučuje pozice tzv. sklopky, kdy se dolní končetiny přikládají nad čelo. Při hyperlordóze je nevhodná poloha na břicho, u které se zaklání trup (Rychlíková, 2012, s. 232).

Posilování

Posilování je v posledních letech velmi oblíbené. Doporučuje se hlavně zdravým jedincům, kteří bolestmi zad trpí pouze jednou za čas. Pokud už bolestí zad trpí, je vhodné posilování pouze s malou zátěží. U chronických problémů s páteří je cvičení s velkými váhami zcela nevhodné, protože je k provedení pohybu nutná velká svalová síla. To působí velmi negativně na páteř, na kterou se upíná řada posturálních svalů (Rychlíková, 2012, s. 233-234).

Cvičení na míči

Je o určitý druh balančního cvičení, které zvyšuje aktivitu hlubokého stabilizačního systému páteře. Cvičení je navíc prováděno s minimální aktivitou, ale má vysokou efektivitu. Hluboký stabilizační systém páteř se v denním životě příliš nepoužívá, čímž dochází k přetěžování povrchových svalů, což vede k bolestem zad. Proto je cvičení na míči při bolestech zad i v jejich prevenci velmi účinné (Rychlíková, 2012, s. 233-234).

2.7.1.1 Sport

Dobře zvolený sport má v prevenci i terapii bolestí zad důležitou roli. Naopak však nevhodná a příliš intenzivní sportovní aktivita může bolesti zad zhoršovat nebo dokonce způsobit (Stackeová, 2018, s. 29).

Plavání

Cvičení ve vodě a plavání je často doporučovanou aktivitou při prevenci bolestí zad i bolestí pohybového aparátu, protože nezatěžuje klouby. Svůj prospěch má hlavně u lidí, kteří mají kulatá záda, ale nedoporučuje se u nich plavat po dlouhou dobu. Plavecký styl delfín je nebezpečný u lidí, u kterých se vyskytují bolesti v bedrech. Nejvhodnějším stylem plavání je znak, který podporuje svalovou rovnováhu (Rychlíková, 2012, s. 236; Stackeová, 2018, s. 29).

Cyklistika

Cyklistika se stává poslední dobou velmi oblíbenou sportovní aktivitou, hlavně z důvodu příznivých kardiovaskulárních účinků. Dále je také dostupná téměř pro každého a projížďka v přírodě má i velmi pozitivní psychické účinky. Bohužel z hlediska prevence bolestí zad je tento sport spíše méně vhodný. Tato aktivita způsobuje velké napětí šijových svalů, hyperkyfotické postavení páteře a protrakční postavení ramen. Aby nedocházelo k bolestem zad je nutné mít po celou dobu jízdy rovná záda a ramena stahovat směrem dolů, což se ne vždy daří. Dále by se měly dělat časté přestávky (Stackeová, 2018, s. 29).

Chůze a běh

Běh je fyziologický pohyb a není k němu třeba žádných dalších speciálních pomůcek, proto je velmi populární. Stejně jako cyklistika má pozitivní vliv na kardiovaskulární systém. Běhu by se měli vyvarovat jedinci s chronickou bolestí v bedrech a kříži. Při běhu dochází k otřesu v těchto oblastech a bolesti se mohou zhoršovat. Vhodnou alternativou k běhu je chůze, což je mnohem více přirozený pohyb a nedochází k tak výraznému zatěžování kloubů. Velmi oblíbeným se také stává nordic walking, jde o chůzi s holemi, které pomáhají k většímu zapojení horní části těla (Rychlíková, 2012, s. 237; Stackeová, 2018, s. 29).

Další sporty

Mezi další sporty, které pomáhají v prevenci bolestí zad, tím že jsou náročné na balanční schopnosti patří: běžkování, bruslení na ledě a inline bruslení (Stackeová, 2018, s. 30).

Mezi méně vhodné až nevhodné sporty z hlediska prevence bolestí zad patří golf, bowling, tenis, badminton, basketbal, volejbal. U těchto aktivit dochází k asymetrickému zatížení páteře a dalších kloubů (Stackeová, 2018, s. 30).

2.8 Léčba bolestí zad

Při stanovení léčby bolestí zad je primární správná indikace. Druh léčby a její způsob se indikuje až po podrobném vyšetření, zhodnocení symptomů a přihlédnutí k celkovému zdravotnímu stavu (Rychlíková, 2016, s. 191)

Neinvazivní léčba

Mezi neinvazivní metody léčby patří například **masáž**. Masáž je velmi účinný a jednoduchý způsob mírnění bolestí zad. Účinkuje jak na těle, tak i na hluboko uložené struktury. Výhodou masáže je, že navozuje příjemné pocity a má kladné účinky i na psychiku (Rychlíková, 2012, s. 95).

Dalším typem léčby je **fyzikální léčba**. Tato metoda využívá různé druhy energií. Patří sem transkutánní elektrostimulace, léčba ultrazvukem, magnetoterapie, laserová terapie, radiofrekvenční terapie, termoterapie (působení tepla a chladu) a další (Hakl a kol. 2017, s. 76).

Neméně přínosnou metodou je **akupunktura**. Přesný mechanismus účinku není znám, její efekt je však analgetický, psychoregulační, homeostatický a imunomodulační. Jde o miniinvazivní, nebolestivou proceduru s minimem vedlejších účinků. I když nejde

o klasickou metodu západní medicíny, má velmi dobré účinky, což potvrzuje řada lékařů i pacientů (Hakl a kol. 2017, s. 85; Rychlíková, 2012, s. 108).

Pokud obtíže s bolestmi zad jsou chronické nebo pokud je pacient po chirurgickém zákroku, přichází na řadu **lázeňská léčba**. Jde o komplexní léčbu dle léčebného plánu, využívá jak přírodních zdrojů, tak i fyzikální léčby (Rychlíková, 2012, s. 115).

Farmakoterapie

Základem medikamentózní léčby bolestí zad jsou neopioidní analgetika, která jsou obvykle kombinovaná s nesteroidními antiflogistiky (NSA). Pokud je bolest silná podávají se slabé opioidy (tramadol), když je bolest nesnesitelná přijdou na řadu silné opioidy (morfin), ty se ale podávají až u velmi vážných stavů a spíše výjimečně. Mezi další používané léky patří myorelaxancia, jejich podávání je však diskutabilní a měla by být podávána pouze krátkodobě. Dlouhodobé podávání může vést k narušení rovnováhy svalového systému, jelikož ovlivňují tonus i normotonických svalů. Pro léčbu neuropatické bolesti se užívají antikonvulziva a antidepresiva (Hakl a kol., 2011, s. 164; Hakl a kol., 2017, s. 61-71).

Invazivní léčba

Nejčastější invazivní léčbou jsou **obstříky**. Nejčastěji se k obstříkům používají lokální anestetika, která mají rychlý analgetický efekt. Mohou být rozděleny na itrakutánní a subkutánní, obstříky svalů, bolestivých bodů, periostálních bodů, itraartikulární či kořenové (Rychlíková, 2012, s. 101).

Operační léčba

Operační léčba je indikována pouze u malého množství pacientů po selhání léčby konzervativní (Hakl a kol., 2011, s. 166).

2.9 Shrnutí teoretické části

Teoretická část bakalářské práce se zaměřuje na zmapování problematiky bolestí zad u všeobecných sester. Po prostudování literatury, jsou v ní shrnuty informace o profesi všeobecné sestry, bolesti obecně a dále přibližuje problematiku bolestí zad. Jsou zde také popsány rizikové činnosti, které vedou k bolestem zad, možnosti prevence bolestí zad a jejich možná léčba. Tyto informace jsou teoretické, proto je následující průzkumná část zaměřena na zpracování a prezentaci dat, která byla získána po provedení průzkumného šetření na jednotkách intenzivní péče a na standardních odděleních.

3 PRŮZKUMNÁ ČÁST

Průzkumné šetření je zaměřeno na bolesti zad a jejich prevenci u všeobecných sester. Jaký je výskyt těchto bolestí ve zkoumaném vzorku. Zda více trpí bolestmi zad sestry na jednotkách intenzivní péče nebo standardních odděleních. Jaké faktory se na vzniku bolestí zad podílejí, zda sestry používají možnosti a metody prevence bolestí zad a které.

3.1 Průzkumné otázky

1. Kolik sester ze zkoumaného vzorku trpí bolestí zad?
2. Liší se výskyt bolestí zad u sester na standardním oddělení a JIP?
3. Jaké faktory se podílejí na vzniku bolestí zad u všeobecných sester?
4. Jaké možnosti a metody sestry využívají k prevenci bolestí zad?

3.2 Metodika průzkumu

Pro průzkumné šetření byla zvolena kvantitativní metoda pomocí nestandardizovaného dotazníku vlastní tvorby (viz příloha D). Dotazník byl vytvořen po prostudování několika studií (Branney and Newell, 2009, s. 130-143; Jaromi, Kula, Szilagyi et al., 2018, s. 895-902). Dotazník byl zcela anonymní a byl složen z 22 otázek. Úvodní část je zaměřena na seznámení respondentů se smyslem dotazníku a jsou zde uvedeny pokyny pro vyplnění. První část (otázka 1-4) obsahuje otázky zjišťující demografická data. Otázky 5-11 jsou zaměřeny na oblast výskytu bolestí zad, otázka 12-15 se zabývají faktory, které způsobují bolesti zad, otázky 15-22 se zaměřují na možnosti a metody prevence bolestí zad, které sestry mohou využívat.

V dotazníku jsou uvedeny otázky uzavřené, kde respondent vybírá z předem vytvořených odpovědí, polouzavřené, ve kterých může dotazovaný vybrat buď otázku z nabízených nebo dopsat vlastní, otevřené, kdy respondent musí odpověď napsat sám a otázky škálové, ve kterých respondent vybere bod na škále (Vévodová a Ivanová, 2015, s. 56-57).

3.2.1 Charakteristika průzkumného souboru

Soubor respondentů se skládal z 98 sester, který byl rozdělen na soubor 50 sester pracujících na JIP a soubor 48 sester pracujících na standardním oddělení

Kritéria výběru

1. všeobecné sestry pracující na jednotce intenzivní péče více jak 1 rok
2. všeobecné sestry pracující na standardních lůžkových odděleních více jak 1 rok

3. všeobecné sestry pracující ve vícesměnném provozu

Vyřazující kritéria

1. praktické sestry

2. všeobecné sestry pracující na oddělení nebo na jednotce méně jak 1 rok

3. všeobecné sestry pracující pouze na ranní směnu

3.2.2 Realizace průzkumu

Po schválení dotazníku školou byly podány žádosti o průzkum náměstkyním ošetrovatelské péče nemocnic a následně vrchním sestrám příslušných klinik. Nejdříve byla provedena pilotní studie, kdy bylo rozdáno 5 dotazníků, aby bylo ověřeno, že jsou otázky srozumitelné a nevzniknou žádné potíže s jeho vyplňováním. Následné průzkumné šetření probíhalo v nemocnici fakultního typu a v nemocnici krajského typu od 1.1.2020 do 31.3.2020.

Do průzkumného šetření bylo zahrnuto 5 klinik, které se dohromady skládají z 10 jednotek intenzivní péče (JIP) a 15 standardních oddělení (standard). Na JIP bylo rozdáno 50 dotazníků, tedy na každou JIP po 5 dotaznicích. Na standard bylo také rozdáno 50 dotazníků a to na 14 oddělení po 3 dotaznicích a na jedno oddělení bylo rozdáno 6 dotazníků. Díky malému počtu dotazníků na jednotlivých odděleních se podařilo z JIP zpátky získat všechny dotazníky a žádný z nich nemusel být vyřazen, ze standardních oddělení se dotazníky také vrátily v původním počtu, ale 2 dotazníky byly vyřazeny pro neúplné vyplnění.

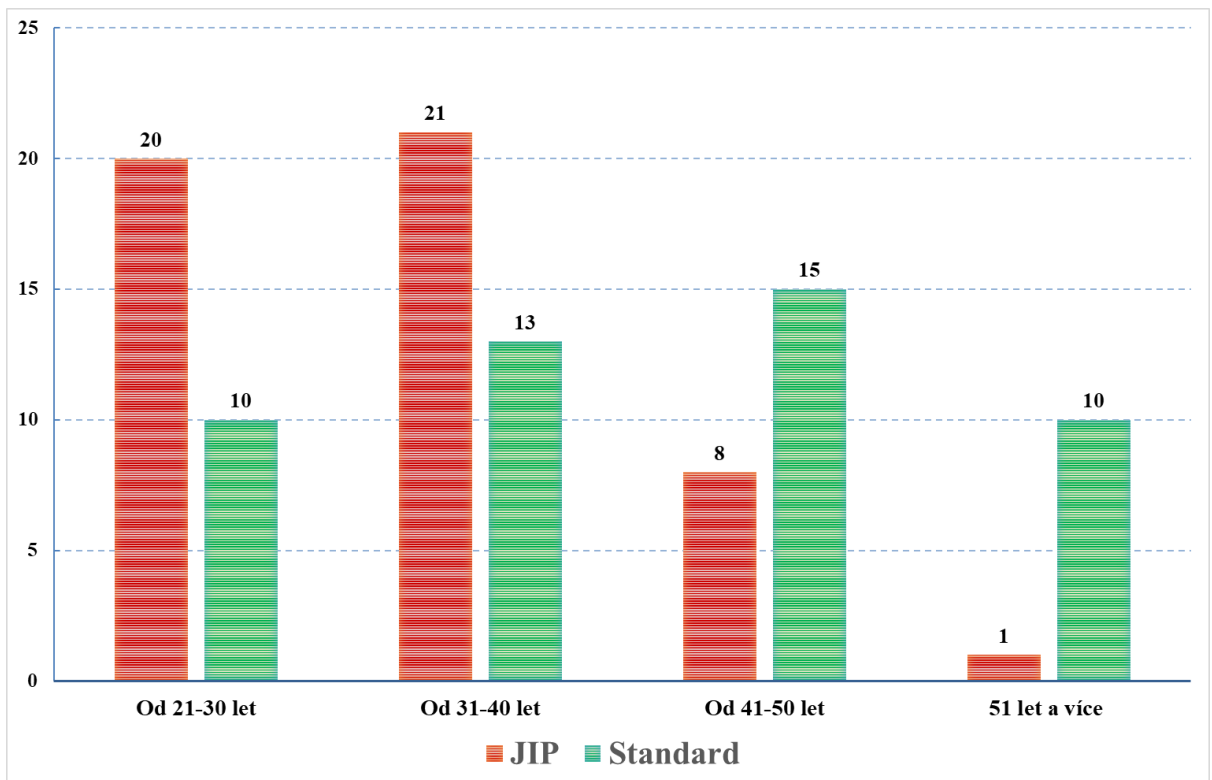
Dotazníky byly rozdávány buď osobně ve svém volném čase nebo za pomoci vrchních sester. Sestry dotazníky vkládaly do předem označené obálky, aby byla zajištěna anonymita.

3.3 Zpracování dat

Data byla zpracována pomocí programu Microsoft Excel 2016 a Microsoft office Word 2016. Vyhodnocení dat bylo prováděno pomocí grafů a tabulek. V tabulkách jsou data uváděna v absolutní a relativní četnosti, která je uváděna na dvě desetinná čísla. Data v grafech jsou vyobrazena v absolutní četnosti. Otázka č. 5 („Na jakém oddělení pracujete?“) byla v prezentaci výsledků vynechána, jelikož se jedná o kontrolní otázku, která byla v dotazníku zahrnuta pro případ, že by omylem došlo k promíchání dotazníků z JIP a standardu.

3.4 Prezentace výsledků

Otázka č. 1 Kolik Vám je let?



Obrázek 1 - Graf věk

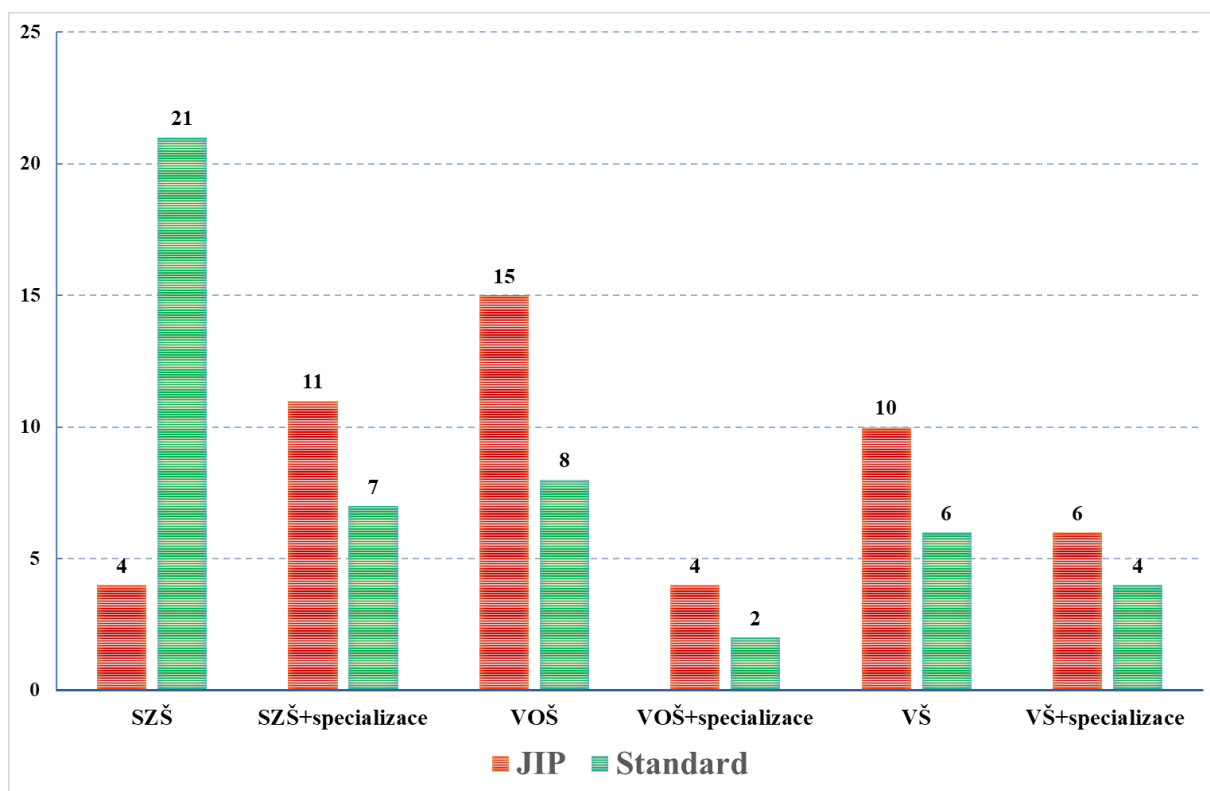
JIP

Z celkového počtu 50 (100,00 %) respondentů, patří do věkové kategorie 21-30 let 20 (40,00 %) sester, do věkové kategorie 31-40 let patří 21 (42,00 %) sester, do věkové kategorie 41-50 let patří 8 (16,00 %) sester a nejméně sester 1 (2,00 %) patří do skupiny 51 let a více.

Standard

Z celkového počtu 48 (100,00 %) respondentů, spadá do věkové kategorie 21-30 let 10 (20,83 %) sester, do věkové kategorie 31-40 let 13 (27,08 %) sester, do věkové kategorie 41-50 let spadá nejvíce sester a to 15 (31,25 %) a do věkové kategorie 51 let a více spadá 10 (20,83 %) sester.

Otázka č. 2 Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání?



Obrázek 2 - Graf vzdělání

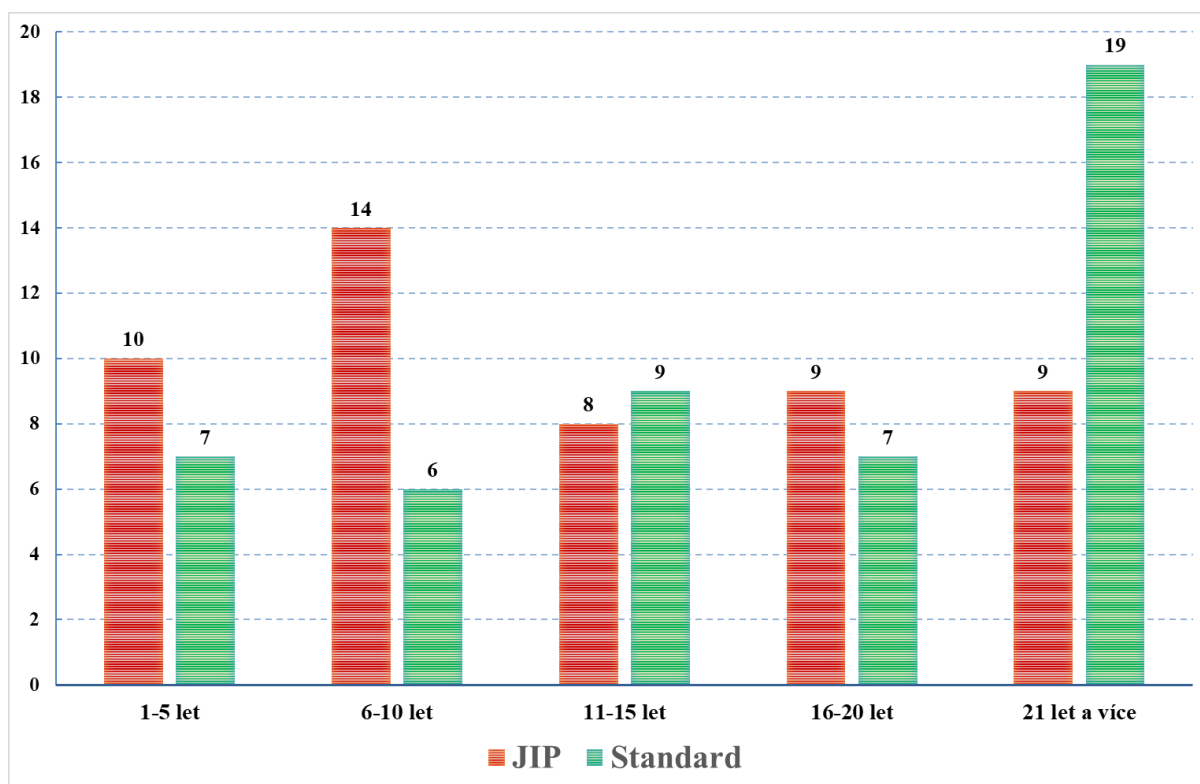
JIP

Z celkového počtu 50 (100,00 %) respondentů, mají vystudovanou střední zdravotnickou školu (SZŠ) 4 (8,00 %) sestry, SZŠ a specializaci má 11 (22,00 %) sester, vyšší odbornou školu (VOŠ) má vystudováno 15 (30,00 %) sester, VOŠ a specializaci mají 4 (8,00 %) sestry, vysokou školu (VŠ) má 10 (20,00 %) sester a VŠ a specializaci má vystudováno 6 (12,00 %) sester.

Standard

Z celkového počtu 48 (100,00 %) respondentů, má vystudovanou střední zdravotnickou školu (SZŠ) 21 (43,75 %) sester, SZŠ a specializaci má 7 (14,58 %) sester, vyšší odbornou školu (VOŠ) má vystudováno 8 (16,67 %) sester, VOŠ a specializaci mají 2 (4,17 %) sestry, vysokou školu (VŠ) má 6 (12,50 %) sester a VŠ a specializaci mají vystudováno 4 (8,33 %) sestry.

Otázka č. 4 Jaké je délka Vaší praxe?



Obrázek 3 - Graf délka praxe

JIP

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů, uvedlo, že mají praxi 1-5 let 10 (20,00 %) sester, 14 (28,00 %) sester pracuje 6-10 let, 8 (16,00 %) sester uvedlo odpověď 11-15 let. 16–20 let pracuje 9 (18,00 %) sester a 21 let a více také 9 (18,00 %) sester.

Standard

Z celkového počtu 48 (100 %) respondentů, byla délka praxe 1-5 let uvedena jako odpověď u 7 (14,58 %) sester. 6 (12,50 %) sester pracuje 6-10 let, 9 (18,75 %) sester 11-15 let. 16–20 let pracuje 7 (14,58 %) sester a nejvíce sester 19 (39,58 %) pracuje 21 let a více.

Otázka č. 5 Trpíte bolestmi zad?



Obrázek 4 - Graf výskyt bolestí zad

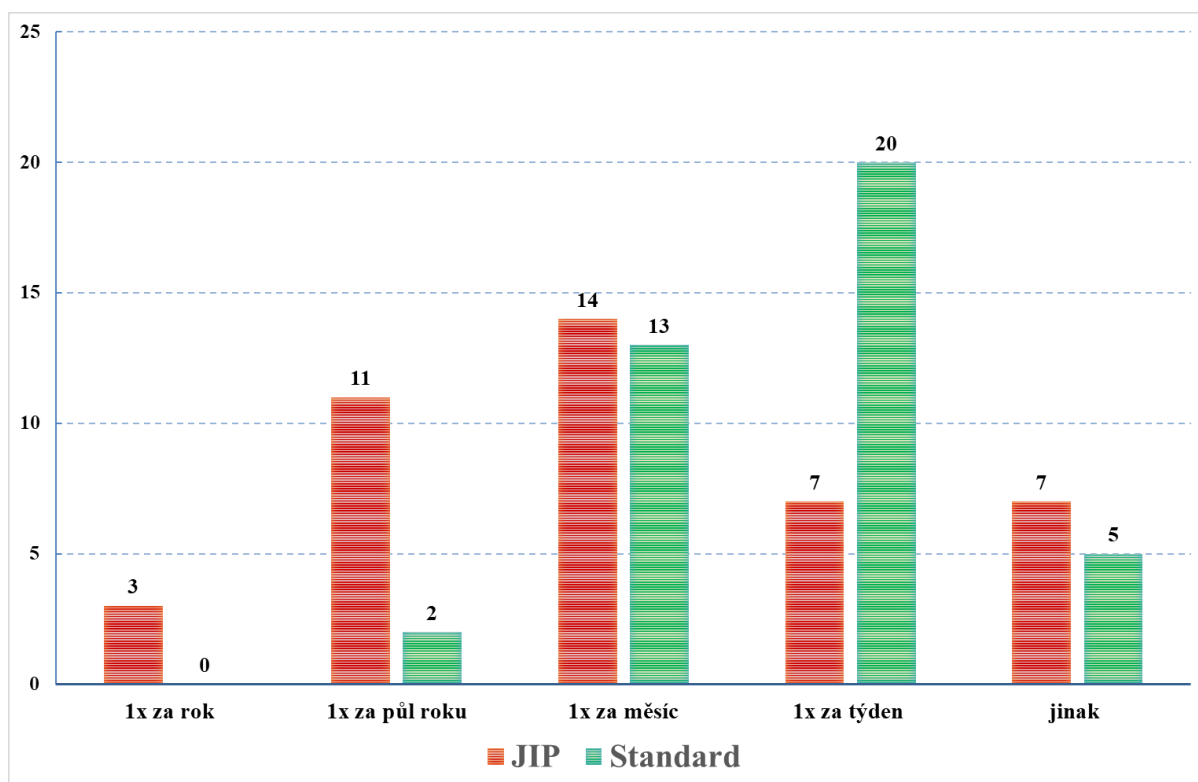
JIP

Na otázku, zda respondenti trpí bolestmi zad odpovědělo z celkového počtu 50 (100,00 %) sester, 42 (84,00 %) „ano“ a 8 (16,00 %) „ne“.

Standard

Na otázku, zda respondenti trpí bolestmi zad odpovědělo z celkového počtu 48 (100,00 %) sester, 40 (83,33 %) „ano“ a 8 (16,67 %) „ne“.

Otázka č. 6 Jak přibližně často trpíte bolestí zad?



Obrázek 5 - Graf frekvence bolestí zad

Na tuto otázku odpovídaly pouze sestry, které v otázce č. 5 odpověděly „ano“, tedy ty, které trpí bolestmi zad. Proto je pro otázku 6–10 vytvořen nový soubor sester, tj. 42 (100,00 %) sester z JIP a 40 (100,00 %) sester ze standardu.

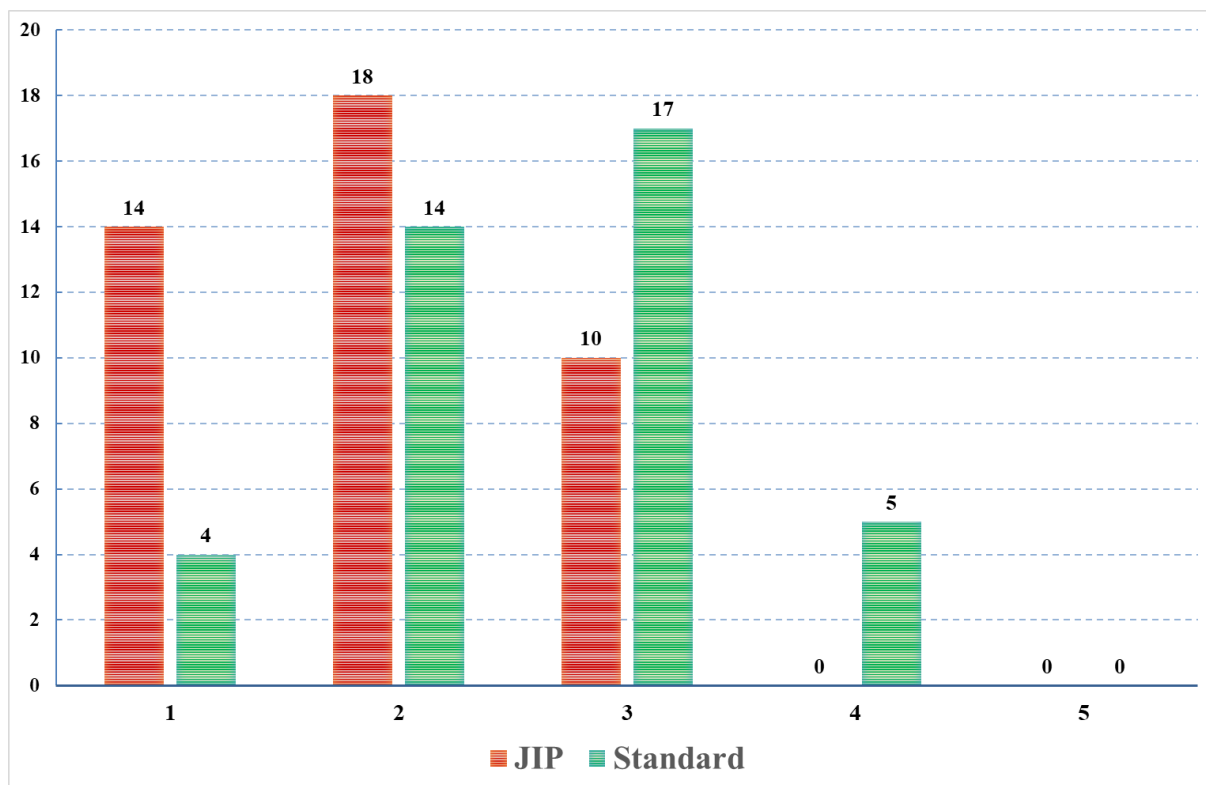
JIP

Z celkového počtu 42 (100,00 %) respondentů, trpících bolestmi zad, odpovídalo, že je záda bolí 1x za rok 3 (7,14 %) sestry, 1x za půl roku bolesti pociťuje 11 (26,19 %) sester, 1x za měsíc 14 (33,33 %) sester, 1x za týden 7 (16,67 %) sester a jinou odpověď uvedlo 7 (16,67 %) sester.

Standard

Z celkového počtu 40 (100,00 %) si odpověď, že bolest zad pociťují 1x za rok jako odpověď nevybrala ani jedna sestra, 1x za půl roku bolestí trpí 2 (5,00 %) sestry, 1x za měsíc 13 (32,50 %) sester, 1x za týden 20 (50,00 %) sester a jinou odpověď uvedlo 5 (12,50 %) sester.

Otázka č. 7 O jak silnou bolest se jedná?



Obrázek 6 - Graf intenzita bolesti

Na tuto otázku odpovídaly pouze sestry, které v otázce č. 5 odpověděly „ano“, tedy ty, které trpí bolestmi zad. Proto je pro otázku 6–10 vytvořen nový soubor sester, tj. 42 (100,00 %) sester z JIP a 40 (100,00 %) sester ze standardu.

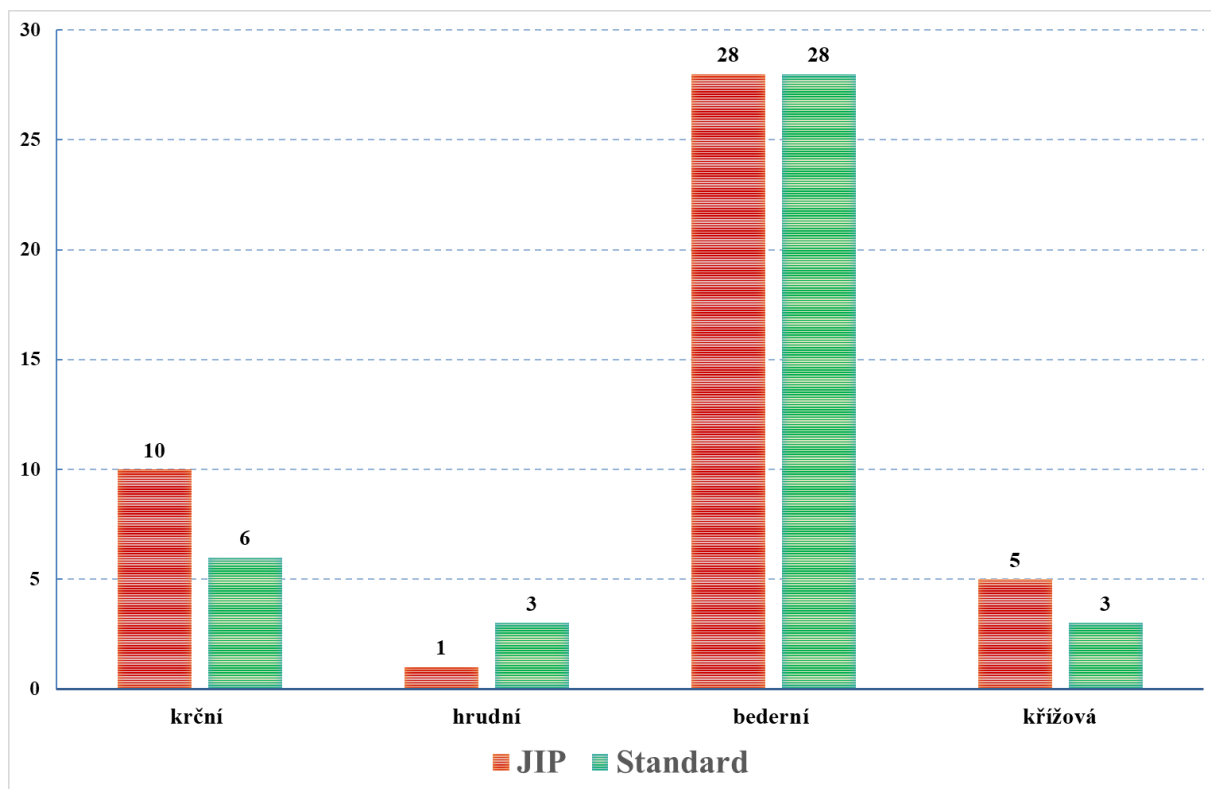
JIP

Z 42 (100,00 %) odpovídajících uvedlo 14 sester (33,33 %), že intenzita bolesti odpovídá na škále od 1 do 5 intenzitě 1, 18 (42,86 %) sester uvádí intenzitu 2, taktéž 10 (23,81 %) sester uvádí intenzitu 3, intenzitu bolesti 4 a 5 neuvědla ani jedna sestra.

Standard

Z počtu 40 (100,00 %) respondentů, uvádí 4 (10,00 %) sestry intenzitu bolesti 1, 14 (35,00 %) sester intenzitu 2, intenzitu 3 uvádí 17 (42,50 %) sester, intenzitu 4 uvádí 5 (12,50 %) sester a intenzitu bolesti 5 neuvědla žádná sestra.

Otázka č. 8 Která část zad Vás bolí nejvíce?



Obrázek 7 - Graf lokalizace bolestí zad

Na tuto otázku odpovídaly pouze sestry, které v otázce č. 5 odpověděly „ano“, tedy ty, které trpí bolestmi zad. Proto je pro otázku 6–10 vytvořen nový soubor sester, tj. 42 (100,00 %) sester z JIP a 40 (100,00 %) sester ze standardu.

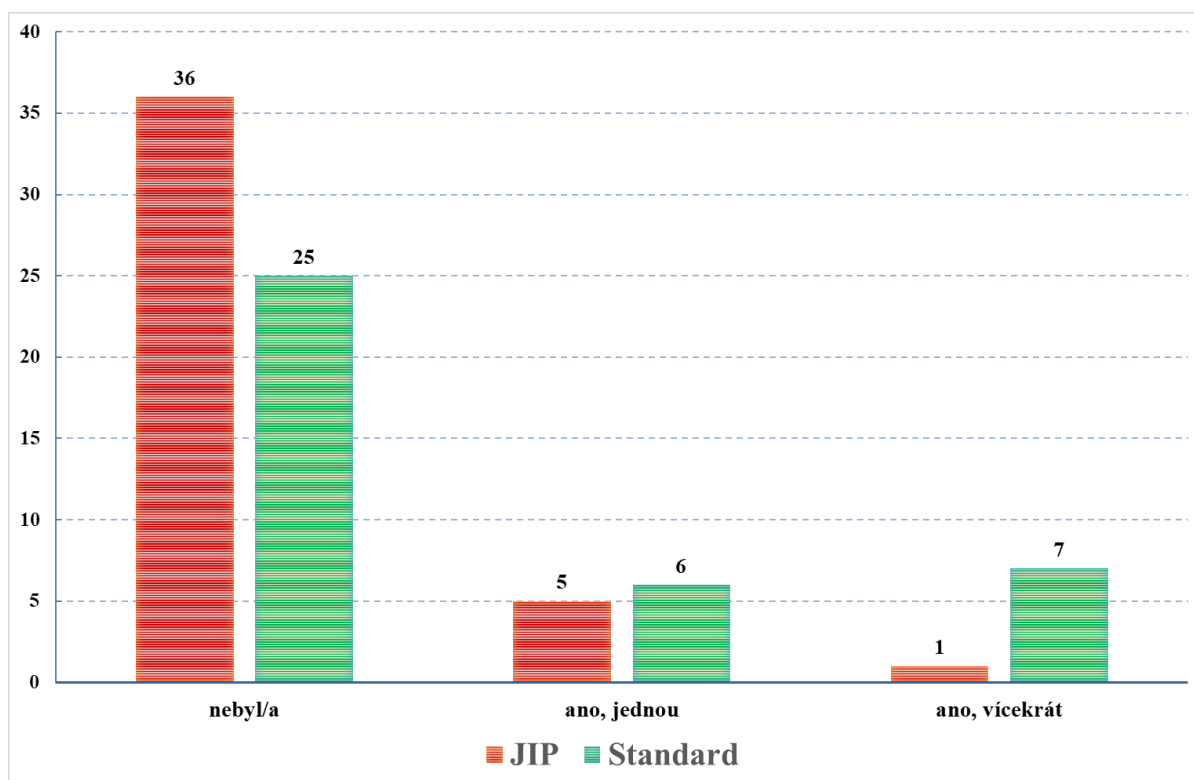
JIP

Z počtu 42 (100,00 %) sester, které trpí bolestmi zad, uvedlo 10 (22,73 %) sester, že nejvíce pociťují bolest v krční oblasti, oblast hrudní uvedla 1 (2,27 %) sestra, bederní oblast uvedlo 28 (63,64 %) sester a křížovou oblast 5 (11,36 %) sester.

Standard

Z počtu 40 (100,00 %) respondentů, uvedlo krční oblast, jako oblast nejčastěji bolestivou, 6 (15,00 %) sester, hrudní oblast uvedly 3 (7,50 %) sestry, bederní oblast uvedlo 28 (70,00 %) sester, křížová oblast je nejvíce bolestivá u 3 (7,50 %) sester.

Otázka č. 9 Byl/a jste z důvodu bolestí zad někdy na pracovní neschopnosti?



Obrázek 8 - Graf pracovní neschopnost

Na tuto otázku odpovídaly pouze sestry, které v otázce č. 5 odpověděly „ano“, tedy ty, které trpí bolestmi zad. Proto je pro otázku 6–10 vytvořen nový soubor sester, tj. 42 (100,00 %) sester z JIP a 40 (100,00 %) sester ze standardu.

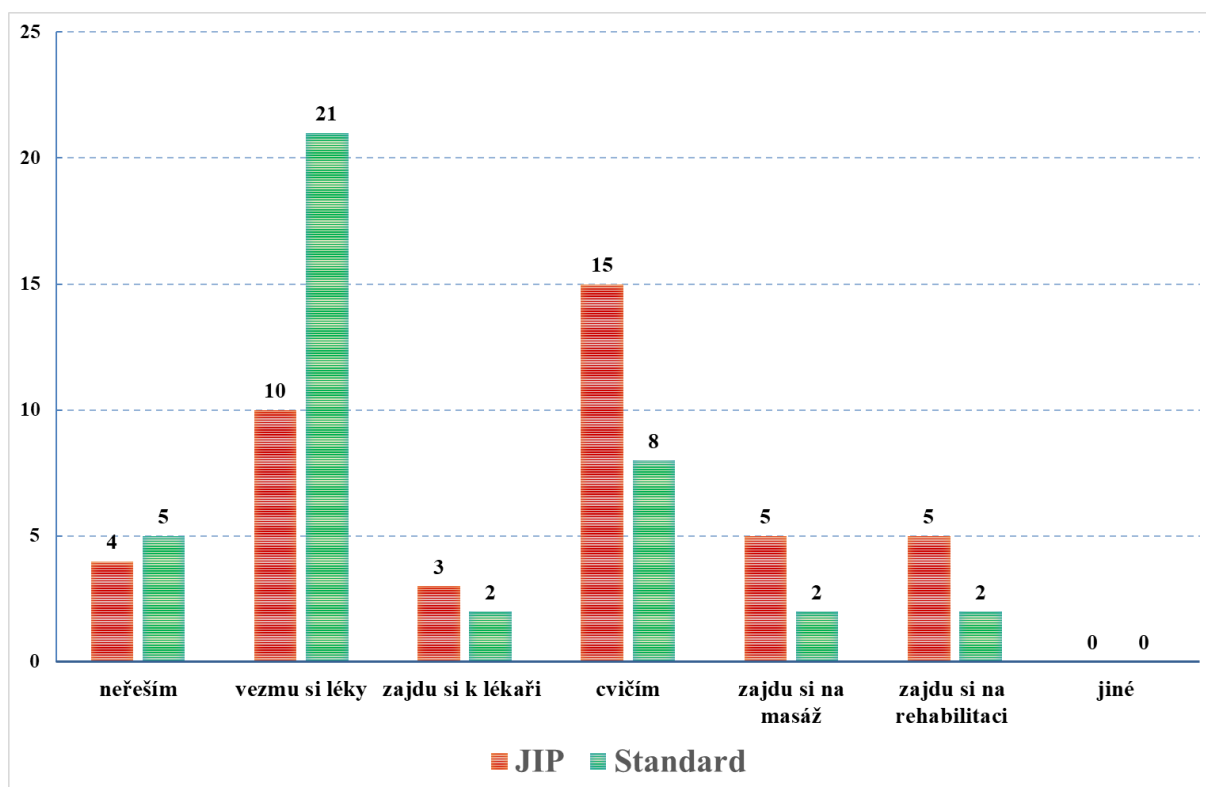
JIP

Z počtu 42 (100,00 %) respondentů, nebylo nikdy na pracovní neschopnosti v souvislosti s bolestmi zad 36 (85,71 %) sester, jednou na pracovní neschopnosti bylo 5 (11,90 %) sester a 1 (2,38 %) sestra byla na pracovní neschopnosti vícekrát.

Standard

Z počtu 40 (100,00 %) odpovídajících, zvolilo odpověď, že nebylo nikdy na pracovní neschopnosti kvůli bolestem zad 25 (62,50 %) sester, jednou bylo na pracovní neschopnosti 6 (15,00 %) sester a vícekrát 7 (17,50 %) sester.

Otázka č. 10 Pokud máte bolest zad, jak jí následně léčíte?



Obrázek 9 - Graf způsob řešení bolestí zad

Na tuto otázku odpovídaly pouze sestry, které v otázce č. 5 odpověděly „ano“, tedy ty, které trpí bolestmi zad. Proto je pro otázku 6–10 vytvořen nový soubor sester, tj. 42 (100,00 %) sester z JIP a 40 (100,00 %) sester ze standardu.

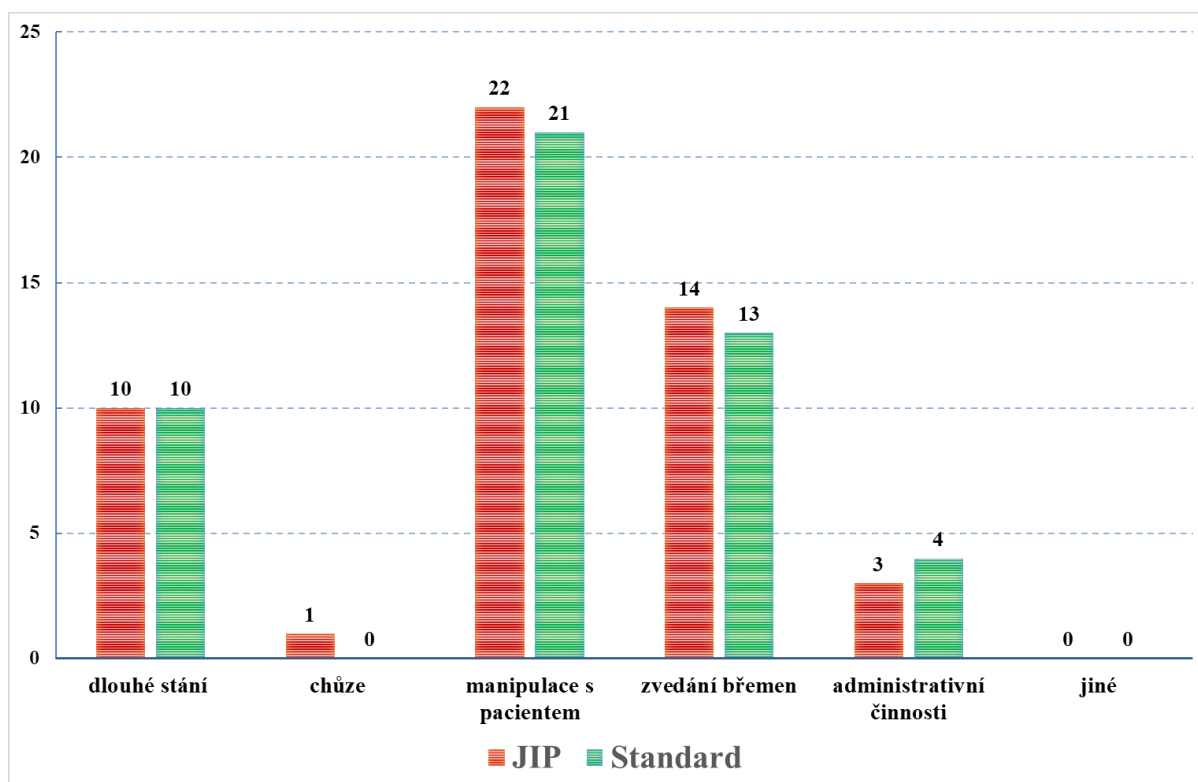
JIP

Z počtu 42 (100,00 %) 4 (9,52 %) sestry uvedly, že bolesti zad nijak neřeší, 10 (23,81 %) sester si na bolest vezme léky, 3 (7,14 %) si zajde k lékaři, 15 (35,71 %) sester při vzniku bolestí zad cvičí, 5 (11,90 %) zajde na masáž a stejný počet sester tedy 5 (11,90 %) řeší bolest zad tak, že si zajde na rehabilitaci, jinou odpověď nikdo nezvolil.

Standard

Z počtu 40 (100,00 %), bolesti zad neřeší 5 (12,50 %) sester, bráním léků bolesti řeší 21 (52,50 %) sester, u lékaře bolesti zad řeší 2 (5,00 %) sestry, cvičí 8 (20,00 %) sester, na masáž si zajdou 2 (5,00 %) sestry a také 2 (5,00 %) sestry řeší bolesti zad rehabilitací, jinou odpověď si nikdo nezvolil.

Otázka č. 11 Jakou pracovní činnost považujete za nejvíce přetěžující zádové svaly?



Obrázek 10 - Graf činnosti přetěžující zádové svaly

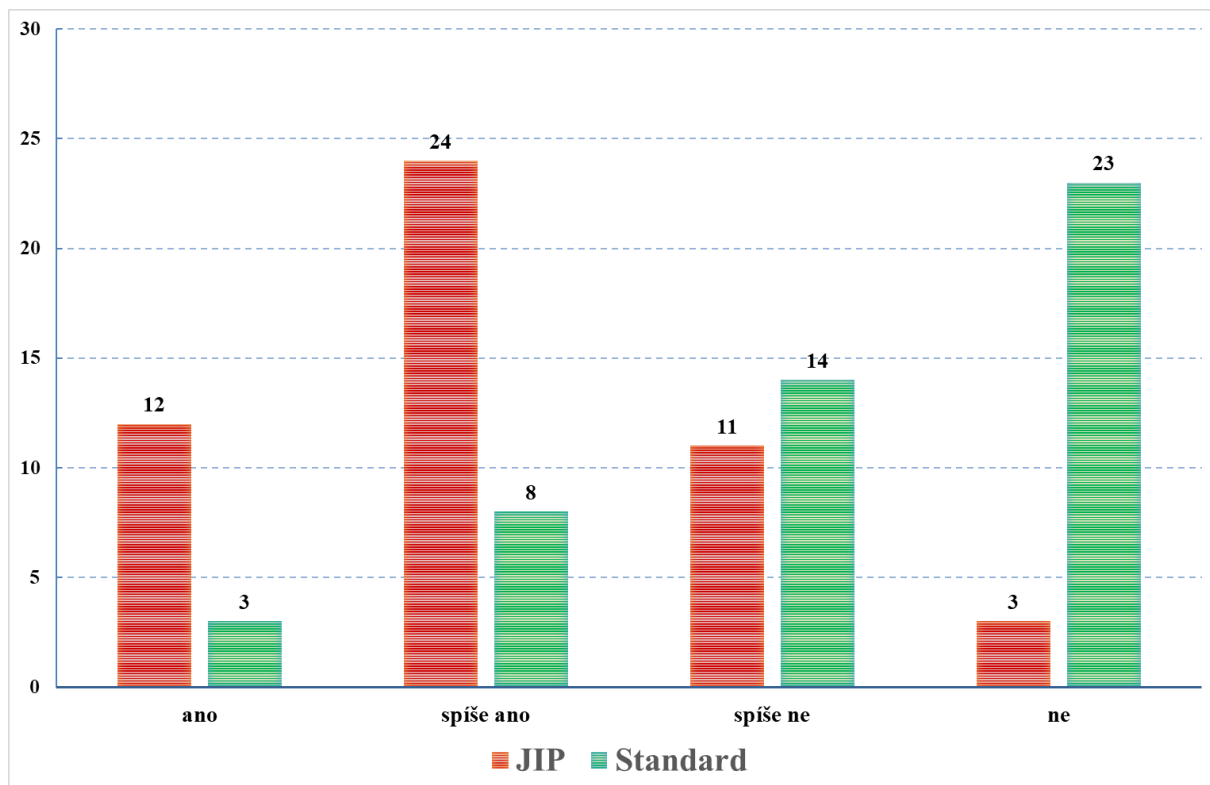
JIP

Z celkového počtu 50 (100,00 %) respondentů, považuje dlouhé stání, jako pracovní činnost nejvíce přetěžující záda, 10 (20,00 %) sester, 1 (2,00 %) sestra vybrala možnost chůze, nejvíce sester 22 (44,00 %) považuje manipulaci s pacientem za nejvíce přetěžující zádové svaly, 14 (28,00 %) za tuto činnost považuje zvedání břemen a 3 (6,00 %) sester administrativní činnosti.

Standard

Z celkového počtu 48 (100,00 %), považuje za pracovní činnost, která nejvíce přetěžuje záda 10 (20,83 %) sester, žádná sestra nevybrala možnost chůze, nejvíce sester 21 (43,75 %) záda přetěžují manipulací s pacientem, 13 (27,08 %) sester si myslí, že za přetížení může zvedání břemen a 4 (8,33 %) sestry považují administrativní činnosti za důvod přetížení svých zádových svalů.

Otázka č. 12 Máte na vašem oddělení dostatek nelékařského zdravotnického personálu, která Vám pomáhá s těžkou fyzickou prací?



Obrázek 11 - Graf dostatek NLZP na oddělení

JIP

Z celkového počtu 50 (100,00 %) odpovědělo 12 (24,00 %) sester „ano“ na otázku, zda mají na oddělení dostatek nelékařského zdravotnického personálu (NLZP), nejvíce a to 24 (48,00 %) sester odpovědělo „spíše ano“, odpověď „spíše ne“ zvolilo 11 (22,00 %) sester a nejméně volenou odpovědí byla odpověď „ne“, kterou zvolily 3 (6,00 %) sestry.

Standard

Z celkového počtu 48 (100,00 %), uvedly 3 (6,25 %) sestry, že mají na svém oddělení dostatek zdravotnického nelékařského personálu, odpověď „spíše ano“ zvolilo 8 (16,67 %) sester, 14 (29,17 %) sester odpovědělo „spíše ne“ a nejvíce sester 23 (47,92 %) uvedlo, že oddělení mají nedostatek NLZP.

Otázka č. 13 Využíváte pomůcky usnadňující manipulaci s pacientem?



Obrázek 12 - Graf využívání pomůcek k manipulaci s pacientem

JIP

Z celkového počtu 50 (100,00 %) respondentů, používá pomůcky k manipulaci s pacientem 24 (48,00 %) sester, „spíše ano“ jako odpověď zvolilo 16 (32,00 %) sester, „spíše ne“ 7 (14,00 %) sester a 3 (6,00 %) sestry nevyužívají pomůcky k manipulaci s pacientem.

Standard

Z celkového počtu 48 (100,00 %), odpovědělo „ano“ na to, že používá pomůcky k manipulaci s pacientem 7 (14,58 %) sester, odpověď „spíše ano“ vybralo 23 (47,92 %) sester, „spíše ne“ vybralo 12 (25,00 %) sester a 6 (12,50 %) sester zvolilo odpověď „ne“.

Otázka č. 14. Znáte způsoby správné manipulace s pacientem?



Obrázek 13 - Graf znalost správné manipulace s pacientem

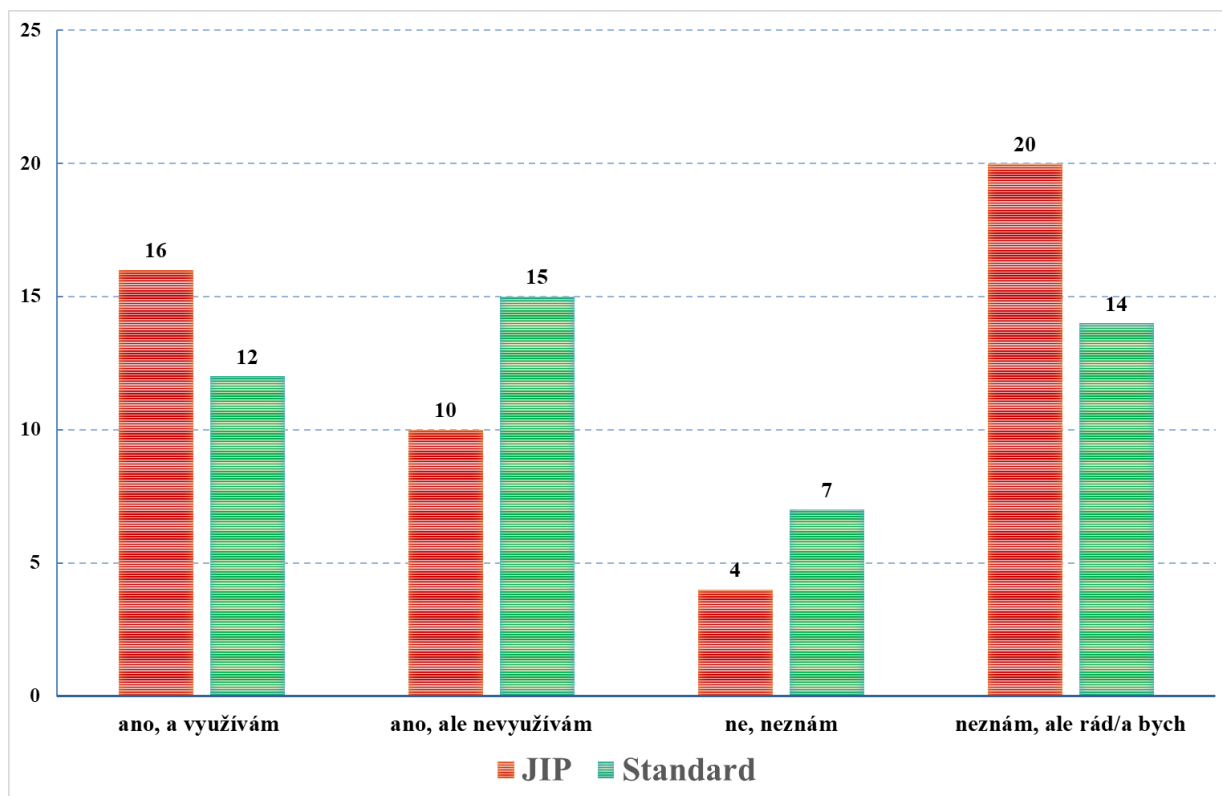
JIP

Z celkového počtu 50 (100,00 %) respondentů, uvedlo 29 (58,00 %) sester, že zná správnou manipulaci s pacientem, spíše zná 17 (34,00 %) sester, spíše neznají 4 (8,00 %) sestry a nikdo nevedl, že správnou manipulaci s pacientem nezná.

Standard

Z celkového počtu 48 (100,00 %), odpovědělo na otázku znalosti správné manipulace s pacientem „ano“ 25 (52,08 %), „spíše ano“ odpovědělo 15 (31,25 %) sester, „spíše ne“ 8 (16,67 %) sester a odpověď „ne“ nevolila žádná sestra.

Otázka č. 15 Znáte a využíváte postupy ochraňující před přetížením zádových svalů?



Obrázek 14 - Graf znalost a využití postupů ochraňujících záda

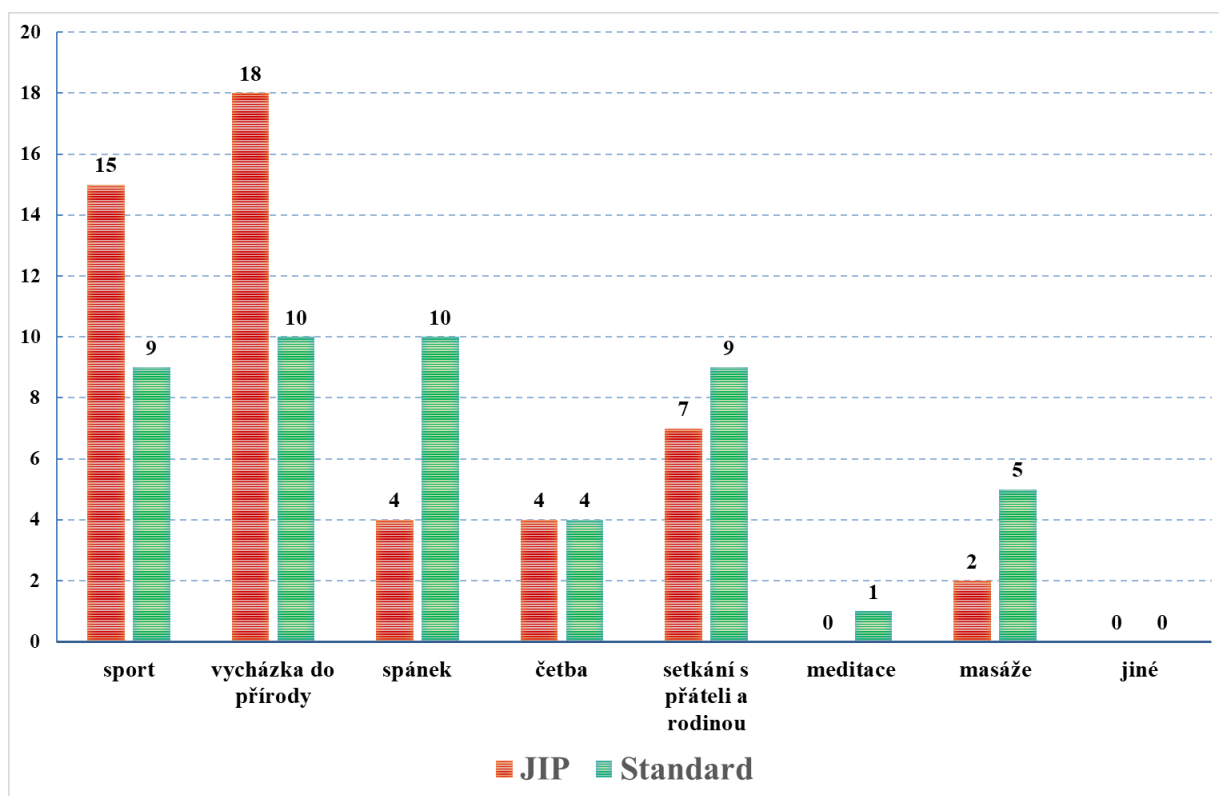
JIP

Z celkového počtu 50 (100,00 %), 16 (32,00 %) sester zná a využívá postupy, které ochraňují před přetížením zádových svalů, 10 (20,00 %) sester uvedlo, že tyto postupy zná, ale nevyžívá, 4 (8,00 %) sestry uvedly, že tyto postupy nezná a 20 (40,00 %) sester postupy ochraňující zádové svaly nezná, ale rády by je znaly.

Standard

Z celkového počtu 48 (100,00 %), zná a využívá metody ochraňující před přetížením zádových svalů 12 (25,00 %) sester, 15 (31,25 %) sester postupy zná, ale nevyžívá, tyto ochraňující postupy nezná 7 (14,58 %) sester a 14 (29,17 %) sester postupy nezná, ale rádo by.

Otázka č. 16 Jakým způsobem nejraději relaxujete ve svém volném čase?



Obrázek 15 - Graf způsob relaxace

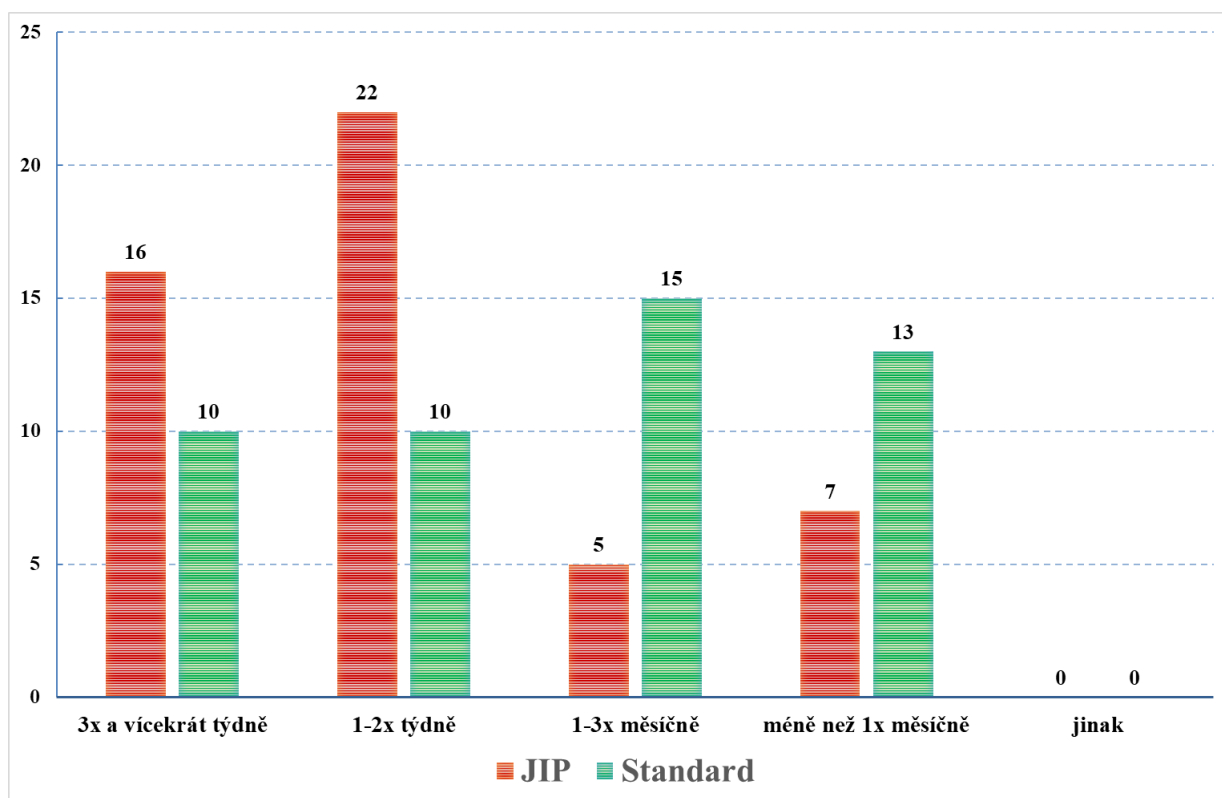
JIP

Z celkového počtu 50 (100,00 %) respondentů, volí jako relaxaci sport 15 (30,00 %) sester, nejvíce sester, 18 (36,00 %), relaxuje vycházkou do přírody, spánek volí 4 (8,00 %) sestry, stejný počet, 4 (8,00 %), jich relaxuje četbou, 7 (14,00 %) sester se ve svém volném čase setkává s přáteli a rodinou, žádná sestra nerelaxuje meditací, jako formu relaxace volí 2 (4,00 %) sestry masáž, jinou možnost nikdo ne zvolil.

Standard

Z celkového počtu 48 (100,00 %), uvedlo 9 (18,75 %) sester jako relaxaci sport, vycházku do přírody jako relaxující činnost zvolilo 10 (20,83 %) sester, spánkem relaxuje také 10 (20,83 %) sester, ve svém volném čase čtou 4 (8,33 %) sestry, 9 (18,75 %) sester relaxuje setkáním s přáteli a rodinou, 1 (2,08 %) sestra medituje, masáž jako formu relaxace volí 5 (10,42 %) sester a jinou možnost nikdo ne uvedl.

Otázka č. 17 Jak často se věnujete pohybovým aktivitám?



Obrázek 16 - Graf frekvence pohybových aktivit

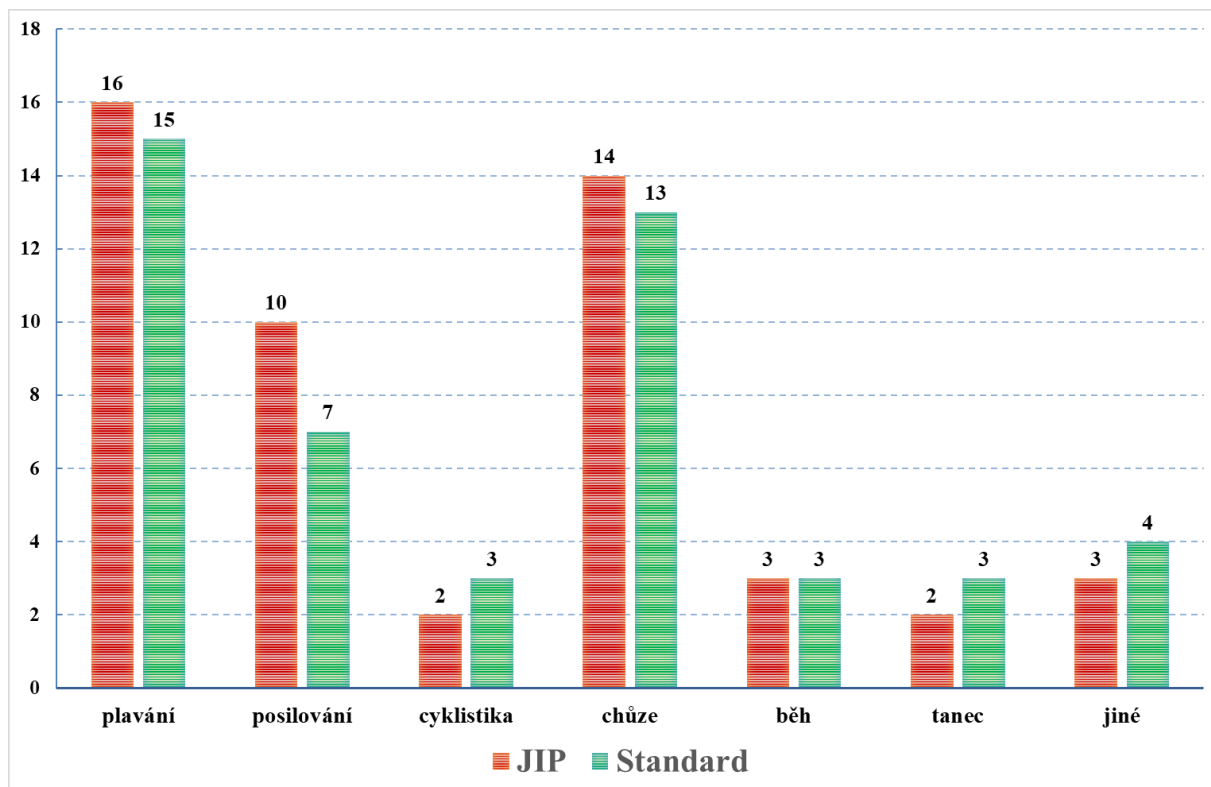
JIP

Z celkového počtu 50 (100,00 %) respondentů, sportuje 3x a vícekrát týdně 16 (32,00 %) sester, 1x až 2x týdně se sportu věnuje 22 (44,00 %) sester, 5 (10,00 %) sester cvičí 1x až 3x měsíčně, méně než 1x za měsíc sportuje 7 (14,00 %) sester, odpověď jinak nikdo nezvolil.

Standard

Z celkového počtu 48 (100,00 %), uvedlo 10 (20,83 %) sester, že se věnuje pohybovým aktivitám 3x týdně a častěji, 1-2x týdně sportuje 10 (20,83 %) sester, 1-3x měsíčně cvičí 15 (31,25 %) sester, 11 (27,08) sester sportuje méně než 1 za měsíc, žádná sestra nezvolila jinou odpověď.

Otázka č. 18 Jaký druh aktivity považujete pro Vás za nejvhodnější z hlediska prevence bolestí zad?



Obrázek 17 - Graf druh aktivity nejvhodnější z hlediska prevence bolestí zad

JIP

Z celkového počtu 50 (100,00 %) respondentů, nejvíce sester 16 (32,00 %) uvedlo, že považují pro ně za nejvhodnější druh aktivity z hlediska prevence bolestí zad, plavání, posilování považuje za vhodnou aktivitu 10 (20,00 %) sester, 2 (4,00 %) sestry zvolily cyklistiku, chůzi volí 14 (28,00 %) sester, běh 3 (6,00 %) sestry, tanec také 3 (6,00 %) sestry a jinou možnost zvolily 3 (6,00 %) sestry.

Standard

Z celkového počtu 48 (100,00 %) respondentů, volí plavání, jako preventivní aktivitu proti bolestem zad, 15 (31,25 %) sester, posilování volí 7 (14,58 %) sester, 3 (6,25 %) sestry považují za vhodnou aktivitu cyklistiku, 13 (27,08 %) sester si myslí, že pro ně nejvhodnější aktivita z hlediska prevence bolestí zad je chůze, 3 (6,25 %) sestry zvolily běh, také 3 (6,25 %) sestry považují tanec za nejvhodnější aktivitu a 4 (8,33 %) sestry zvolily jinou odpověď.

Otázka č. 19 Jaké zaměstnanecké výhody Vám zaměstnavatel nabízí?

Tabulka 1 Zaměstnanecké výhody

Zaměstnanecké výhody	JIP		Standard	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Pobyt v lázních, relaxační pobyty	15	11,36 %	6	8,22 %
Příspěvek na masáže, rehabilitace	31	23,48 %	21	28,77 %
Příspěvek na zdravotní prevenci	21	15,91 %	7	9,59 %
Příspěvek na sport	32	24,24 %	15	20,55 %
Úhrada či vysílání na vzdělávací kurzy	25	18,94 %	7	9,59 %
Nic nám zaměstnavatel nenabízí	4	3,03 %	9	12,33 %
Nevím, zda nám něco zaměstnavatel nabízí	4	3,03 %	8	10,96 %
Jiné	0	0,00 %	0	0,00 %
Celkem	132	100,00 %	73	100,00 %

Na tuto otázku mohli respondenti zvolit libovolný počet odpovědí, proto soubor netvoří 100 %. Tabulka ukazuje nejčastěji volené odpovědi. Sestry odpovídaly, jaké zaměstnanecké výhody a jestli vůbec jim zaměstnavatel nabízí.

JIP

Respondenti zvolili dohromady 132 odpovědí, z toho odpověď „pobyt v lázních, relaxační pobyty“ byla volena 15x, 31x sestry uváděly, že mají příspěvek na masáže a rehabilitace, příspěvek na zdravotní prevenci byl zvolen 21x, odpověď „příspěvek na sport“ zvolily sestry 32x, odpověď „úhrada či vysílání na vzdělávací kurzy“ byla volena 25x, 4x sestry uvedly, že jim zaměstnavatel nic nenabízí a taktéž 4x uvedly, že neví, zda jim zaměstnavatel nějaké zaměstnanecké výhody nabízí, odpověď „jiné“ nebyla zvolena ani jednou.

Standard

Dohromady bylo zvoleno 73 odpovědí, 6x uvedly sestry, že jim zaměstnavatel nabízí pobyty v lázních a relaxační pobyty, odpověď „příspěvek na masáže a rehabilitace“ byla zvolena 21x, 7x byla označena odpověď „příspěvek na zdravotní prevenci“, 15x sestry uvedly odpověď „příspěvek na sport“, odpověď „úhrada či vysílání na vzdělávací kurzy“ byla označena 7x, 9x sestry uvedly, že jim zaměstnavatel žádné výhody nenabízí a 8x uvedly, že neví, zda jim jsou nějaké zaměstnanecké výhody nabízeny.

Otázka č. 20 Využíváte tyto výhody?



Obrázek 18 - Graf využití zaměstnaneckých výhod

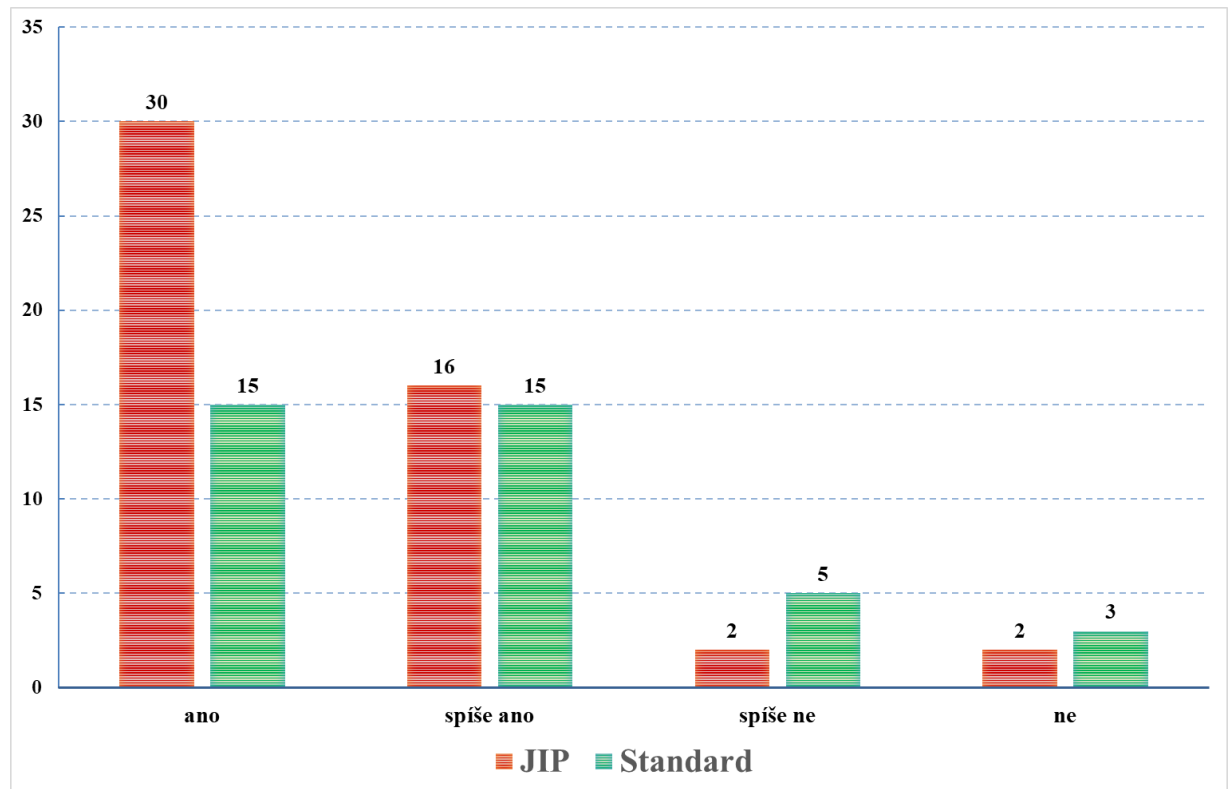
JIP

Z celkového počtu 50 (100,00 %) respondentů, využívají zaměstnanecké výhody 18 (36,00 %) sester, spíše využívá 18 (36,00 %) sester, spíše nevyužívají 4 (8,00 %) sestry, a nevyužívá 10 (20,00 %) sester.

Standard

Z celkového počtu 48 (100,00 %), uvádí 10 (20,83 %) sester, že zaměstnanecké výhody využívá, 7 (14,58 %) sester je spíše využívá, spíše nevyužívá zaměstnanecké výhody 10 (20,83 %) sester a vůbec nevyužívá tyto výhody 21 (43,75 %) sester.

Otázka č. 21 Využil/a byste vzdělávací kurz zaměřený na prevenci vzniku bolestí zad, pokud by Vám ho zaměstnavatel nabízel?



Obrázek 19 - Graf ochota využít vzdělávací kurz

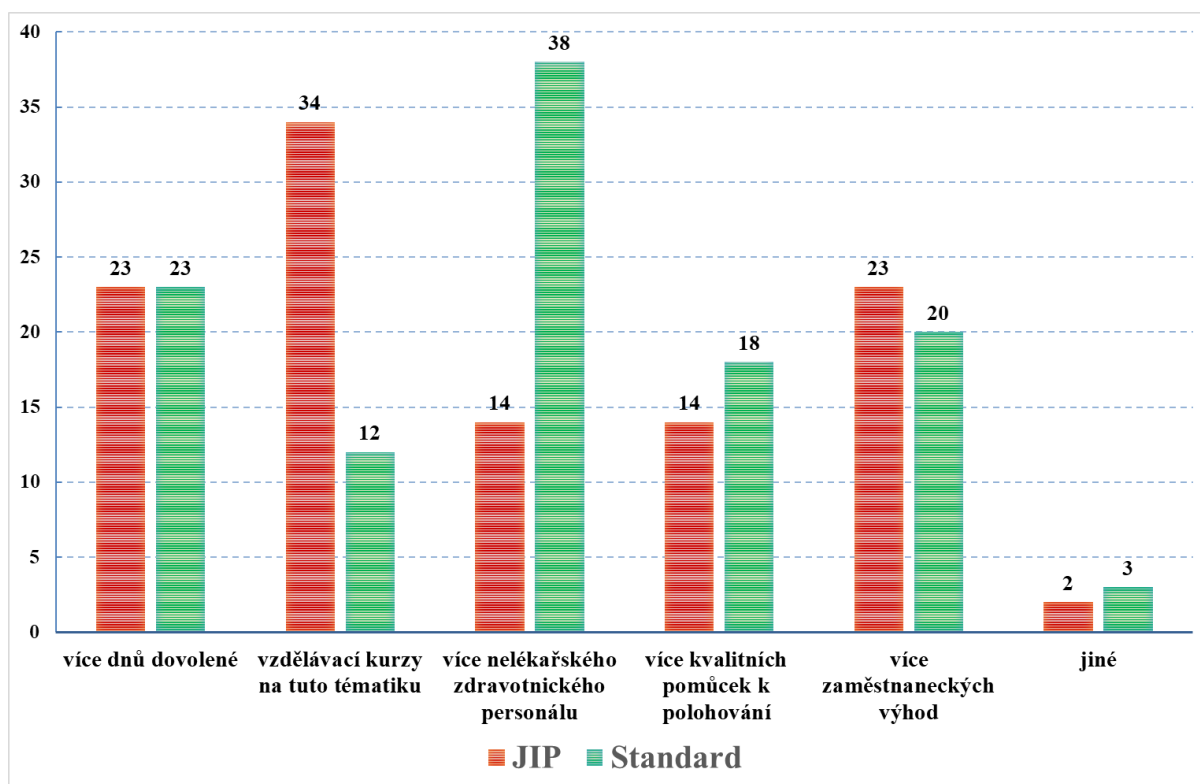
JIP

Z celkového počtu 50 (100,00 %) respondentů, uvádí 30 (60,00 %) sester, že by využilo kurz na prevenci bolestí zad, pokud by jim byl zaměstnavatelem nabídnut, 16 (32,00 %) sester by kurz nejspíše využilo, 2 (4,00 %) sestry by kurz spíše nevyužily a 2 (4,00 %) by kurz určitě nevyužily.

Standard

Z celkového počtu 48 (100,00 %), uvedlo 15 (39,47 %) sester odpověď „ano“ na otázku, zda by využily kurz zaměřený na prevenci bolestí zad nabídnutý zaměstnavatelem, 15 (39,47 %) sester uvedlo odpověď „spíše ano“, odpověď „spíše ne“ uvedlo 5 (13,16 %) sester, a odpověď „ne“ zvolily 3 (7,89 %) sestry.

Otázka č. 22 Co by Vám vyhovovalo z hlediska prevence prevencí zad?



Obrázek 20 - Graf preference z hlediska prevence bolestí zad

Na tuto otázku mohli respondenti zvolit až 3 odpovědi, proto soubor netvoří 100 %. Graf ukazuje nejčastěji volené odpovědi. Sestry odpovídaly, co by jim vyhovovalo jako prevence vzniku bolestí zad.

JIP

Sestry zvolily dohromady 110 odpovědí. 23x volily sestry více dnů dovolené, jako prevenci bolestí zad. Odpověď „vzdělávací kurzy na tuto tematiku“ byla nejčastěji volená odpověď a to 34x, 14x byla vybrána odpověď „více nelékařského zdravotnického personálu“, dále z tabulky a grafu vyplývá, že odpověď „více kvalitních pomůcek k polohování“ byla také zvolena 14x, 23x sestry zvolily odpověď „více zaměstnaneckých výhod“ a odpověď „jiné“ byla zvolena 2x.

Standard

Dohromady bylo zvoleno 114 odpovědí, z grafu a tabulky vyplývá, že 23x byla zvolena odpověď „více dnů dovolené“, 12x odpověď „vzdělávací kurzy na tuto tematiku, nejčastěji, a to 38x, byla volena odpověď „více nelékařského zdravotnického personálu“, 18x volily sestry odpověď „více kvalitních pomůcek k polohování“, „více zaměstnaneckých výhod“ volily sestry 20x, a jiná dopověď byla zvolena 3x.

4 DISKUZE

V této části práce jsou zodpovězeny 4 průzkumné otázky a výsledky jsou porovnávány s dalšími závěrečnými pracemi, a to s bakalářskými pracemi Beranové (2012) a Votočkové (2013) a s diplomovými pracemi Kofrňové (2015) a Hendrychové (2011).

Průzkumná otázka č.1: Kolik sester ze zkoumaného vzorku trpí bolestí zad?

Touto průzkumnou otázkou se zabývá 5. položka dotazníku. Z průzkumného šetření bylo zjištěno, že téměř většina dotazovaných trpí bolestmi zad. Ze zkoumaného souboru všeobecných sester pracujících na JIP je to 42 (84,00 %) sester z 50 dotázaných. Prakticky stejný alarmující výsledek může být pozorován u všeobecných sester pracujících na standardních odděleních. Zde odpovědělo 40 (83,33 %) sester, že je trápí bolesti zad. Celkově tedy z 98 sester, jich bolestmi zad trpí 82 (83,67 %).

K podobnému zjištění došla ve své bakalářské práci s názvem „Prevence bolestí zad u všeobecných sester“ Beranová (2012), která uvádí, že se bolesti zad vyskytují u 96 (85,71 %) ze 112 sester.

Další práci, se kterou lze výsledky porovnat, je diplomová práce „Vliv pracovního prostředí na vznik bolestí zad nelékařských zdravotnických pracovníků“ Kofrňové (2015), kde bylo zjištěno, že z 132 dotázaných všeobecných sester jich trpí bolestí zad 113 (85,60 %).

Votočková (2013) ve své bakalářské práci s názvem „Bolesti zad v práci všeobecné sestry, možnosti prevence a kompenzace s využitím metody kineziotapingu“ zjistila, že bolesti zad se objevují dokonce u 120 (96,00 %) z 125 dotazovaných všeobecných sester.

Ze zjištěných výsledků a z výsledků ostatních prací je evidentní, že bolesti zad jsou závažným problémem, jelikož se vyskytují u většiny sester.

Průzkumná otázka č.2: Liší se výskyt bolestí zad u sester na standardním oddělení a JIP?

Průzkumnou otázkou č.2 se zabývají položky dotazníku 6, 7, 8, 9, 10.

Sestry pracující na JIP pociťují bolesti zad výrazně méně často než sestry pracující na standardním oddělení. Na JIP sestry nejčastěji bolí záda 1x za měsíc (33,33 %) a 1x za půl roku (26,19 %). Kdežto sestry na standardním oddělení nejčastěji pociťují bolesti zad 1x za týden (50,00 %). Tyto výsledky lze srovnat s prací Beranové (2012), která zjistila, že 26,00 % sester trpí bolestmi zad 1x za měsíc a 23 % sester 1x za týden.

Bolest také nemá tak intenzivní charakter jako u sester na standardu. Sestry na JIP mají nejčastěji (42,86 %) bolest intenzity 2 a bolest intenzity 1 (33,33 %), ale sestry ze standardu udávají nejčastěji bolest intenzity 3 (42,50 %) a bolest intenzity 2 (35,00 %). Alarmující je, že dokonce 12,50 % sester ze standardu trpí bolestí intenzity 4.

Dále také sestry z JIP byly méně často na pracovní neschopnosti z důvodu bolestí zad a svou bolest řeší určitě vhodnějším způsobem, jelikož 35,71 % z nich při bolesti cvičí, než sestry ze standardu, které na bolesti zad nejčastěji používají léky (52,50 %). Pokud tyto výsledky srovnáme s prací Kofroňové (2015), tak ta uvádí, že nejvíce sester (24 %) řeší bolesti zad léky a 22,8 % sester cvičí. Hendrychová (2011) ve své diplomové práci s názvem „Vertebrogenní algický syndrom u sester na ARO /JIP“ uvádí, že 33 % sester bolesti zad řeší cvičením a 27 % sester léky.

V čem se oba soubory sester shodují je lokalizace bolestí zad. Nejčastěji se bolest objevuje v oblasti bederní páteře u sester na JIP u 63,64 % dotázaných a u sester na standardu taktéž u 70,00 % sester. Dále se bolest nejčastěji vyskytuje v oblasti krční u 22,73 % sester z JIP a u 15,00 % sester ze standardu. Kofroňová (2015) ve své práci také zjistila, že nejvíce bolestí postiženou oblastí zad, je bederní, kterou uvádí 36,5 % sester a následuje ji krční, uváděna 30 % sester.

Možnou příčinou těchto výsledků je fakt, že na JIP pracují sestry výrazně mladší, kdy 40,00 % z nich spadá do věkové kategorie 21-30 let a 42,00 % do věkové kategorie 31-40 let. Kdežto 50,02 % sester ze standardu je starší 41 let.

Průzkumná otázka č.3: Jaké faktory se podílejí na vzniku bolestí zad u všeobecných sester?

Průzkumnou otázkou č. 3 se zabývají položky dotazníku 11, 12, 13, 14.

Z výsledků dotazníku je patrné, že mezi hlavní faktory vzniku bolestí zad u sester patří činnosti jako je manipulace s pacientem a zvedání břemen. Manipulaci s pacientem zvolilo 44,00 % sester z JIP a 43,75 % sester ze standardu. Druhou nejčastější volbou bylo zvedání břemen u 28,00 % sester z JIP a 27,08 % sester ze standardu. A dále 20,00 % sester pracujících na JIP a 20,83 % dále zvolilo, že nejvíce přetěžující zádové svaly je dlouhé stání. Beranová (2012) ve své práci uvádí podobné výsledky. Ze 112 respondentů 44 (39 %) sester považuje za nejvíce přetěžující činnost taktéž manipulaci s pacientem, 40 (36 %) sester si myslí, že je to zvedání břemen a dlouhé stání zvolilo 15 (13 %) sester.

K tomu, aby sestra nepřetěžovala záda a fyzicky se příliš nenamáhalo je třeba, aby jí s těžkou fyzickou prací někdo pomáhal. Velice kladně může být ohodnoceno to, že většina sester (72,00 %) na jednotkách intenzivní péče má na svém oddělení dostatek nelékařského zdravotnického personálu. Alarmující je však zjištění, že tři čtvrtiny sester (77,08 %) pracujících na standardních odděleních uvedlo, že na svém oddělení dostatek NLZP nemají, a tak jim nemá kdo pomáhat např. s manipulací s pacientem. Pokud se výsledky z obou oddělení zprůměrují, tak vyjde, že na svém oddělení udává dostatek NLZP 47,46 % sester a nedostatek udává 52,54 % sester. Beranová (2012) ve své práci došla ke stejným výsledkům. Z jejího průzkumného šetření lze vyčíst, že 48 % sester má na svém oddělení dostatečný počet NLZP a 52 % sester udává nedostatek NLZP.

Dalším zajímavým zjištěním je to, že 80,00 % sester na JIP používá pomůcky, které usnadňují manipulaci s pacientem, avšak ze standardního oddělení toto uvedlo jen 65,50 % sester. Tento rozdíl může být způsoben tím, že často jsou JIP vybaveny modernějším vybavením, jako jsou elektrická polohovací lůžka či elektrické zvedáky. Pokud se však výsledky obou souborů sečtou, tak nám vyjde že využívá či spíše využívá pomůcky k manipulaci 71,25 % sester a nevyužívá či spíše nevyužívá 28,75 % sester. Pokud tyto výsledky srovnáme s prací Hendrychové (2011), která zjistila že z 160 dotázaných využívá pomůcky 74 % sester a 26 % sester je nevyužívá, zjistíme, že jsou si velmi podobné.

Pozitivně může být hodnoceno to, že většina sester na JIP (92,00 %) tak i na standardu (83,33 %) udává, že zná způsoby správné manipulace s pacientem. Dohromady si tedy myslí 87,67 % sester, že zná či spíše zná správnou manipulaci s pacientem a 12,33 %, že nezná nebo spíše nezná. Votočková (2013) měla ve své práci stejnou otázku a zjistila, že 65 % sester uvádí, že zná správné metody manipulace s pacientem a 35 %, že tyto metody nezná.

Průzkumná otázka č.4: Jaké možnosti a metody sestry využívají k prevenci bolestí zad?

Průzkumnou otázkou č. 4 se zabývají položky dotazníku 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22.

Doporučovanou metodou k prevenci bolestí zad je škola zad. Velmi závažným faktem je to, že častá odpověď (31,25 %) sester ze standardu byla, že sice znají postupy ochraňující před přetížením zádových svalů, kam spadá škola zad, ale tyto postupy nevyužívají. Oproti tomu 32,00 % sester z JIP tyto metody zná a využívá. Pozitivně ale hodnotím to, že 40,00 % sester z JIP a 29,17 % ze standardu sice tyto metody nezná, ale rádo by znalo.

V teoretické části je uveden fakt, že bylo zjištěno, že pravidelná fyzická aktivita, která trvá více jak 20 minut a je prováděna nejméně jedenkrát za týden, vede po 3 až 15 měsících k snížení pracovní neschopnosti sester (Bednár, 2014, s. 72). Proto je kladným zjištěním to, že 32,00 % sester z JIP se věnuje sportu 3x a vícekrát týdně, a 44,00 % z nich se sportovním aktivitám věnuje 1-2x týdně. Bohužel však sestry pracující na standardu se věnují nejčastěji sportovním aktivitám 1-3x měsíčně (31,25 %) a 27,08 % z nich se jim věnuje dokonce méně než 1x za měsíc. Na tento rozdíl ale může mít znovu vliv to, že sestry na JIP jsou průměrně mladší. Sestry z JIP také nejčastěji relaxují pohybem, a to buď vycházkou do přírody (36,00 %) nebo sportem (30,00 %).

Plavání a chůze jsou často doporučované aktivity při prevenci bolestí zad i bolestí pohybového aparátu, protože nezatěžují klouby (Rychlíková, 2012, s. 237; Stackeová, 2018, s. 29). Proto je pozitivním zjištěním, že to jsou dvě nejčastěji volené odpovědi v otázce „Jaký druh aktivity považujete pro Vás za nejvhodnější z hlediska prevence bolestí zad?“.

Z průzkumu je patrné, že zaměstnavatel nejčastěji nabízí příspěvek na zdravotní prevenci a sport. U této otázky šlo zvolit libovolný počet odpovědí. Zarážející je ale to, že sestry z JIP odpovídaly celkem 134x a sestry ze standardu pouze 73x a z toho 17x buď nevěděly, zda jim něco zaměstnavatel nabízí nebo odpověděly, že jim zaměstnavatel nic nenabízí. S čímž souvisí také další otázka, kde se ptáme, zda tyto výhody sestry využívají. 72,00 % sester z JIP odpovědělo kladně a oproti tomu 64,58 % sester ze standardu odpovědělo negativně. Nabízí se tedy otázka, zda jsou sestry ze standardu méně informované o zaměstnaneckých výhodách, či jim opravdu zaměstnavatel výhod nabízí méně. Beranová (2012) se ve své práci také sester ptala, jaké zaměstnanecké výhody jim zaměstnavatel nabízí. Ze 166 odpovědí nejčastěji sestry (37x) zvolily odpověď, že neví o tom, že by jim zaměstnavatel něco nabízel a 18x odpověděly, že jim zaměstnavatel nic nenabízí.

Pozitivně může být posouzeno to, že většina sester z JIP (92,00 %) i ze standardu (78,95 %) by využily nebo spíše využily kurz zaměřený na prevenci bolestí zad, pokud by jim byl zaměstnavatelem nabídnut. K velmi podobnému zjištění došla ve své práci i Beranová (2012), té odpovědělo 73 % sester, že by využilo nebo spíše využilo kurz na tuto problematiku.

Když si sestry měly vybrat, co by jim vyhovovalo z hlediska prevence vzniku bolestí zad, tak sestry ze standardu nejčastěji (38x) zvolily možnost „více nelékařského zdravotnického personálu“, což není překvapující když 77,08 % z nich uvedlo, že mají na oddělení NLZP

nedostatek. Sestry z JIP nejčastěji (34x) volily možnost „vzdělávací kurzy na tuto tematiku“, což je velmi pozitivní.

4.1 Doporučení pro praxi

Je určitě třeba se zaměřit na nedostatky, které jsme průzkumným šetřením zjistili. Prevence bolestí zad by měla být prioritou jednotlivých nemocnic i zdravotnictví jako celku, nejde jenom o zdraví sester, ale tak o ekonomický dopad, který způsobuje pracovní neschopnost sester a následná léčba.

Doporučení pro JIP

Jako vhodné a vysoce účinné řešení pro obě pracoviště by mohly být kurzy či školení zaměřené na prevenci bolestí zad, ať už kurzy školy zad či jiné kurzy zaměřené na postupy ochraňující před přetížením zádových svalů. Průzkumné šetření ukázalo, že především sestry pracující na JIP by zájem o kurz měly. Úplně nejvhodnější by bylo, kdyby školení bylo prováděno vždy před nástupem sestry do zaměstnání a poté se v určitých intervalech opakovalo, např. po 2 letech, to by vedlo k tomu, že si sestry tyto dovednosti dostatečně osvojí. Tento kurz by měl být nejen teoretický, ale hlavně i praktický.

Doporučení pro standardní oddělení

Bylo by dobré sestry lépe informovat o zaměstnaneckých výhodách, jelikož z průzkumného šetření vyplývá, že větší povědomí o nich mají sestry na JIP, popřípadě pokud zaměstnavatel tyto výhody nenabízí, tak je určitě začít nabízet. Práce sestry je velice náročná, a proto by se zaměstnavatel měl snažit nabídnout sestrám v jejich volnu vhodnou formu relaxace. Vhodné z hlediska prevence bolestí zad jsou příspěvky na masáže, rehabilitace, příspěvky na sport či pobyt v lázních. Často si také více zaměstnaneckých výhod sestry přály u o otázky, co by jim vyhovovalo z hlediska prevence vzniku bolestí zad.

Jelikož by sestry měly při manipulaci s pacientem spolupracovat s další osobou, je důležité, aby na oddělení byl dostatek nelékařského zdravotnického personálu. Na nedostatek NLZP si stěžovaly právě především sestry na standardních odděleních, a proto bych doporučila zvýšit počet personálu ve směně. Také bylo vhodné vybavit pracoviště dostatkem pomůcek pro manipulaci s pacienty, jelikož nejvíce sester právě tuto činnost udává jako přetěžující záda. Nejlepší pomůckou by byly elektrické zvedáky, jde o pomůcky finančně náročnější, ale sestrám výrazně usnadní práci a sníží výskyt bolestí zad.

V neposlední řadě je ale důležité, aby se sestry, ať už pracující na JIP či standardu, snažily samy předejít bolestem zad. Jelikož ony si plánují, jak stráví svůj volný čas a co všechno pro prevenci udělají.

5 ZÁVĚR

Práce byla rozdělena na teoretickou a praktickou část. Průzkum byl prováděn pomocí nestandardizovaného dotazníku vlastní tvorby. Hlavním a zároveň i prvním dílčím cílem práce bylo zmapovat a porovnat výskyt bolestí zad u všeobecných sester na standardním oddělení a jednotce intenzivní péče. Bylo zjištěno, že bolesti zad trpí většina oslovených všeobecných sester, na jednotce intenzivní péče 84,00 % sester a na standardním lůžkovém oddělení 83,33 % sester. Avšak z průzkumného šetření vyplývá, že sestry na standardním oddělení bolesti zad pociťují značně častěji a s větší intenzitou, což může být způsobeno vyšším průměrným věkem sester na tomto oddělení.

Druhým dílčím cílem bylo odhalit faktory, které se na vzniku bolestí zad podílejí. Sestry udávaly jako činnost nejvíce přetěžující záda manipulaci s pacientem a zvedání břemen. Dalším faktorem, který jistě přispívá ke vzniku bolestí zad sester, a to hlavně sester na standardním oddělení, je fakt, že na svém oddělení většinou nemají dostatek nelékařského zdravotnického personálu.

Třetím dílčím cílem bylo popsat metody a možnosti, které sestry k prevenci bolestí zad používají. Sport je důležitou složkou prevence bolestí zad. Sestry na jednotce intenzivní péče se snaží věnovat sportu velmi často, a dokonce i relaxují pohybem ve svém volném čase. Jako preventivní aktivitu z hlediska bolestí zad sestry volí plavání a chůzi, což jsou aktivity, které nezatěžují klouby a jsou často k prevenci bolestí zad doporučovány. Nešťastným zjištěním bylo, že sestry často neznají metody ochraňující před přetížením zádových svalů, ale na druhou stranu by tyto metody řada sester ráda znala a také by většina využila kurzu, pokud by jim ho zaměstnavatel nabídl. Posledním dílčím cílem bylo vypracovat doporučení pro praxi, které je uvedeno před závěrem.

Z této bakalářské práce vyplývá, že bolestí zad trpí většina všeobecných sester ze zkoumaného vzorku, a tak by se bolesti zad neměly brát na lehkou váhu. Je důležité znát faktory, které zdravotní stav sester ovlivňují a zaměřit se na ně. To by měl být primární úkol nejen personálního managementu zdravotnických zařízení, ale i celkově resortu zdravotnictví. Jak ale již bylo zmíněno, každá sestra by měla nejdříve začít u sebe, protože změnit své návyky je ten nejtěžší úkol. Je však třeba předcházet problémům než řešit následky. Tato práce a její výsledky pro mě byly velmi přínosné, jelikož bolesti zad s velkou pravděpodobností potkají každého z nás a je třeba se zamyslet nad příčinou a snažit se o aktivní prevenci.

6 POUŽITÁ LITERATURA

Knižní zdroje

BORIKOVÁ, Alena a kolektiv, 2017. Praktická aplikace klinických kritérií pro uznání onemocnění bederní páteře z přetěžování za nemoc z povolání. *Praktický lékař*. **97(2)**, 87-94. ISSN 0032-6739

HAKL, Marek a kolektiv, 2011. *Léčba bolesti: současné přístupy k léčbě bolesti a bolestivých syndromů*. Praha: Mladá fronta. Aeskulap. ISBN 978-80-204-2473-0.

HAKL, Marek a kolektiv, 2017. *Bolesti zad a kloubů*. Praha: Mladá fronta. Aeskulap. ISBN 978-80-204-4325-0.

KELNAROVÁ, Jarmila, Martina CAHOVÁ, Iva KŘEŠŤANOVÁ, Marcela KŘIVÁKOVÁ, Zdeňka KOVÁŘOVÁ a Dana HAUSEROVÁ, 2015. *Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy - 1. ročník*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5332-4.

KUTNOHORSKÁ, Jana, 2010. *Historie ošetrovatelství*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3224-4.

PLEVOVÁ, Ilona, 2018. *Ošetrovatelství I*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0888-6.

RAŠEV, Eugen, 1992. *Škola zad*. Praha: Direkta. ISBN 80-900272-6-1.

ROKYTA, Richard, Miloslav KRŠIAK a Jiří KOZÁK, ed., 2012. *Bolest: monografie algeziologie*. 2. vyd. Praha: Tigis. ISBN 978-80-87323-02-1.

RYCHLÍKOVÁ, Eva, 2012. *Bolesti v kříži: průvodce diagnostikou, diferenciatní diagnostikou a léčbou pro praktické lékaře*. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-273-5.

RYCHLÍKOVÁ, Eva, 2016. *Manuální medicína: průvodce diagnostikou a léčbou vertebrogenních poruch*. 5. rozšířené vydání. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-474-6.

SOUČEK, Miroslav, Jindřich ŠPINAR a Jiří VORLÍČEK, ed., 2011. *Vnitřní lékařství*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2110-1.

STACKEOVÁ, Daniela, 2018. *Cvičení na bolavá záda*. Druhé, rozšířené a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. Fitness, síla, kondice. ISBN 978-80-271-0411-6.

THÖMMES, Frank, 2018. *Cviky a protahování při sedavém zaměstnání: první pomoc při bolesti zad: kdo více sedí, dříve umírá*. Přeložil Iva MICHŇOVÁ. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3493-4.

VAŇÁSEK, Jaroslav, Kateřina ČERMÁKOVÁ a Iveta KOLÁŘOVÁ, 2014. *Bolest v ošetrovatelství*. Pardubice: Univerzita Pardubice. ISBN 978-80-7395-769-8.

VATTAIOVÁ, Monika, 2012. Osobní pohoda a životní styl budoucí sestry. *Sestra*. **22**(9), 28. ISSN 1210-0404

VÉVODOVÁ, Šárka a Kateřina IVANOVÁ, 2015. *Základy metodologie výzkumu pro nelékařské zdravotnické profese*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-4770-4.

VYBÍHALOVÁ, Lenka, 2013. Vliv povolání sestry na životní styl. *Sestra*. **23**(2), 20. ISSN 1210-0404

VYTEJČKOVÁ, Renata, 2011. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I: obecná část*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3419-4.

Internetové zdroje

BEDNÁR, Roman, 2011. Zásady správnej manipulácie s imobilným pacientom – škola chrbta pre sestry. *Rehabilitace a fyzikální lékařství* [online]. **18**(2), 69-77. [cit. 2020-05-01]. ISSN 1805-4552. Dostupné z: <http://kramerius.medvik.cz/search/pdf/web/viewer.html?pid=uuid:68ff4e61-0615-11e5-b183-d485646517a0>

BEDNÁR, Roman, 2014. Jogová zostava Khatu pranám účinná v prevencii bolesti chrbta sestier. *Rehabilitace a fyzikální lékařství* [online]. **21**(4), 141-150. [cit. 2020-05-01]. ISSN 1805-4552. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/rehabilitace-fyzikalni-lekarstvi/2014-3/jogova-zostava-khatu-pranam-ucinna-v-prevencii-bolesti-chrbta-sestier-49937>

BRANNEY, Johnatan and Dave NEWELL, 2009. Back pain and associated healthcare seeking behaviour in nurses: A survey. *Clinical Chiropractic* [online]. **12**(4), 130-143. [cit. 2020-06-01]. ISSN 1479-2354. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/236168203_Back_pain_and_associated_healthcare_seeking_behaviour_in_nurses_A_survey

ČESKO, 2007. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. In: *Sbírka zákonů České republiky*. [cit. 2020-01-07]. Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/start.aspx>

Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, 2008. Postupy manipulace s pacienty umožňující předcházet vzniku MSD u pracovníků ve zdravotnictví. In: *Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci* [online]. [cit. 2020-05-01]. Dostupné z: <https://osha.europa.eu/cs/publications/e-facts/efact28>

HAKL, Marek, 2018. Léčba bolestí zad. *Časopis lékařů českých* [online]. **157**(2), 62-66. [cit. 2020-03-16]. ISSN 1805–4420. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/casopis-lekaru-ceskych/2018-2/download?hl=s>

JAROMI, Melinda, Aniko KULA, Brigitta SZILAGYI et al., 2018. Back School programme for nurses has reduced low backpain levels: A randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing* [online]. **27**(5-6), 895-902. [cit. 2020-06-16]. ISSN 1365-2702. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jocn.13981>

MADZIOVÁ, Silvie a Eva JANÍKOVÁ, 2013. Péče všeobecných sester o své zdraví. *Ošetřovatelství a porodní asistence* [online]. **3**(1), 546-552. [cit. 2020-03-16]. ISSN 1804-2740. Dostupné z: <http://cejnm.osu.cz/pdfs/cjn/2013/01/07.pdf>

MACHÁLKOVÁ, Lenka, Zdeňka MIKŠOVÁ, Lenka MAZALOVÁ a Martin ŠAMAJ, 2012. Hodnocení tělesných charakteristik a fyzické zátěže všeobecných sester. *Česká antropologie* [online]. **62**(1), 24-29. [cit. 2020-05-01]. ISSN 1804-1876. Dostupné z: http://anthropology.cz/ca/62-1/62-1_24-29_Machalkova.pdf

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY, 2010. Vzdělávací programy specializačního vzdělávání pro nelékařské zdravotnické pracovníky dle Nařízení vlády č. 31/2010 Sb. In: *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. Praha: MZČR [cit. 2019-12-28]. Dostupné z: <http://www.mzcr.cz/odbornik/dokumenty/nove-vzdelavaci-programy-specializacniho-vzdelavani-pro-nelecarske-zdravotnicke-pracovniky-dle-narizeni-vlady-c-sb-4225-3082-3.html>

MINISTERSTVO PRÁCE A SOCILNÍCH VĚCÍ ČR, 2017. Všeobecná sestra. *Národní soustava povolání* [online]. MZČR [cit. 2020-07-01]. Dostupné z: <https://nsp.cz/jednotka-prace/vseobecna-sestra-0359>

UHLÍŘ, Petr, Milada BETLACHOVÁ a Zuzana KUCHAROVÁ, 2011. Bolesti dolní části zad u zdravotních sester a jejich prevence [online]. *Medicina pro praxi* [cit. 16.3.2020]. 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

Závěrečné práce

BERANOVÁ, Kristýna. *Prevence bolesti zad u všeobecných sester* [online]. Č. Bud., 2012. [cit. 2020-06-01]. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. Mgr. Alena Polanová. Dostupné z: https://theses.cz/id/hoeqtx/#panel_latex

HENDRYCHOVÁ, Lucie. *Vertebrogenní algický syndrom u sester na ARO /JIP* [online]. Praha, 2011. [cit. 2020-06-01]. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta. Mgr. Iva Eislerová. Dostupné z: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/79494/?lang=en>

KOFROŇOVÁ, Veronika. *Vliv pracovního prostředí na vznik bolesti zad nelékařských zdravotnických pracovníků* [online]. Plzeň, 2015. [cit. 2020-06-01]. Diplomová práce. Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta zdravotnických studií. PhDr. Mgr. Jiří Frei, Ph.D. Dostupné z: <https://theses.cz/id/ls7mio/>

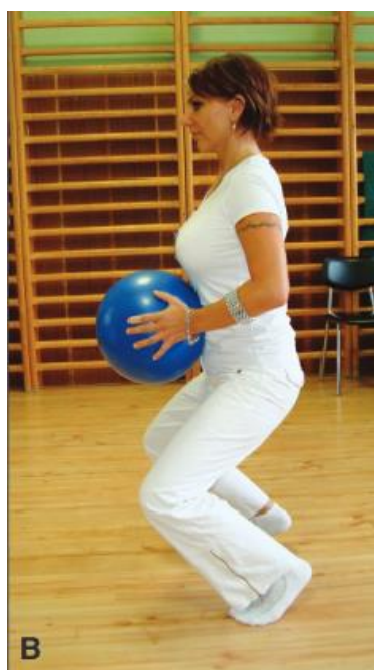
VOTOČKOVÁ, Kristýna. *Bolesti zad v práci všeobecné sestry, možnosti prevence a kompenzace s využitím metody kineziotapingu* [online]. Liberec, 2013. [cit. 2020-06-01]. Bakalářské práce. Technická univerzita v Liberci, Ústav zdravotnických studií. Mgr. Petra Brédová. Dostupné z: <https://knihovna-opac.tul.cz/documents/474658>

7 PŘÍLOHY

Příloha A: <i>Ukázka principů školy zad</i> (Bednár, 2011, s. 69-77)	62
Příloha B: <i>6 základních pravidel k manipulaci s pacientem</i> (Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, 2008, s. 4-5)	64
Příloha C: <i>Správný způsob provádění denní aktivit</i> (Rašev, 1992, s. 190-200)	65
Příloha D: <i>Dotazník</i>	67

Příloha A: Ukázka principů školy zad (Bednár, 2011, s. 69-77)

Zvedání těžkého břemene



Princip tahu a tlaku



Princip pevných částí a mezer



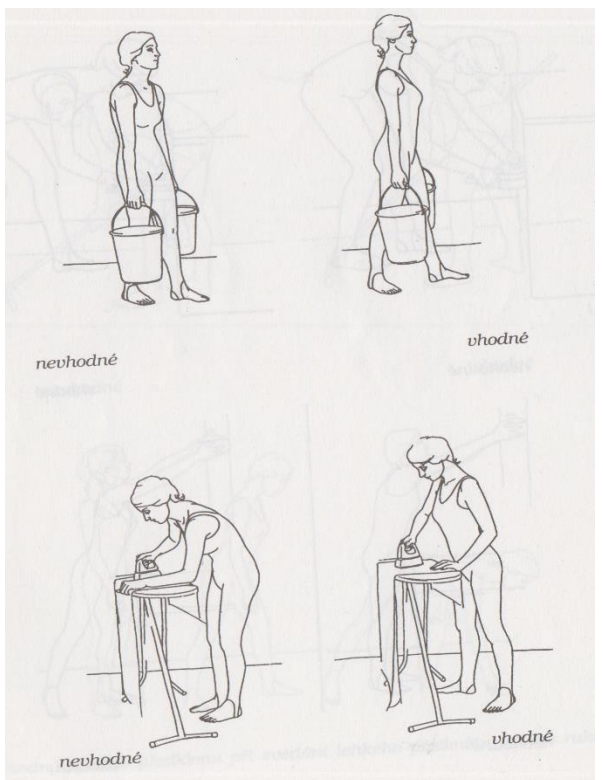
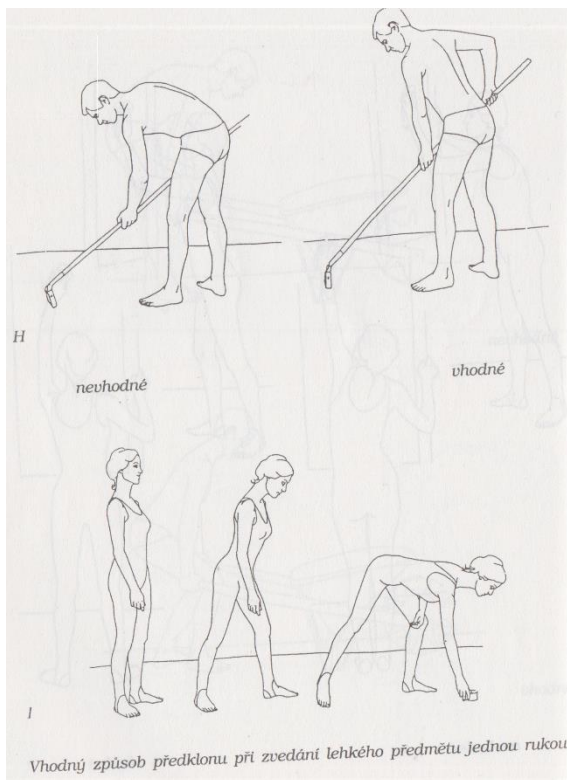
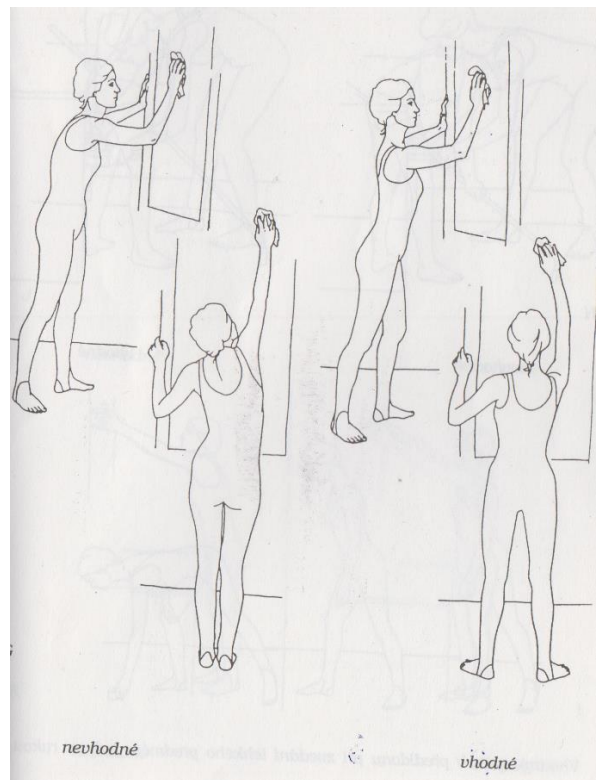
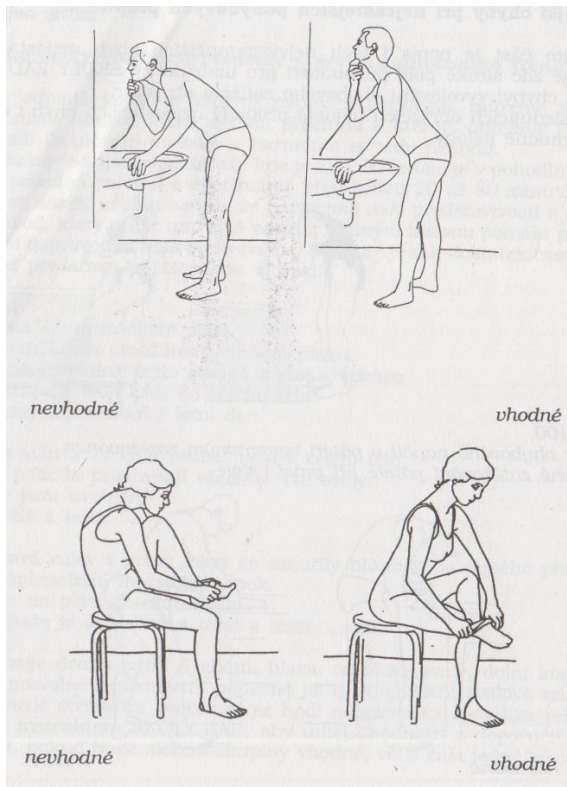
Přesun pacienta z lehu do sedu

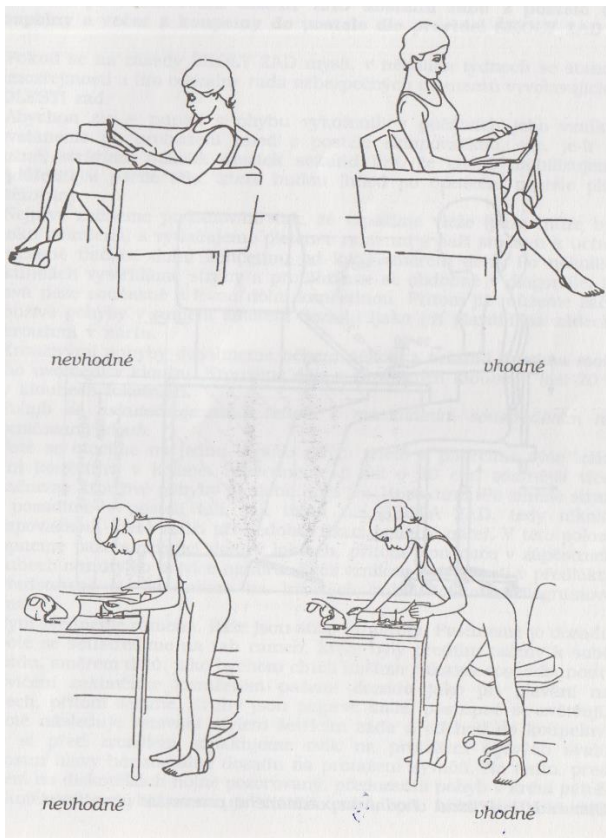
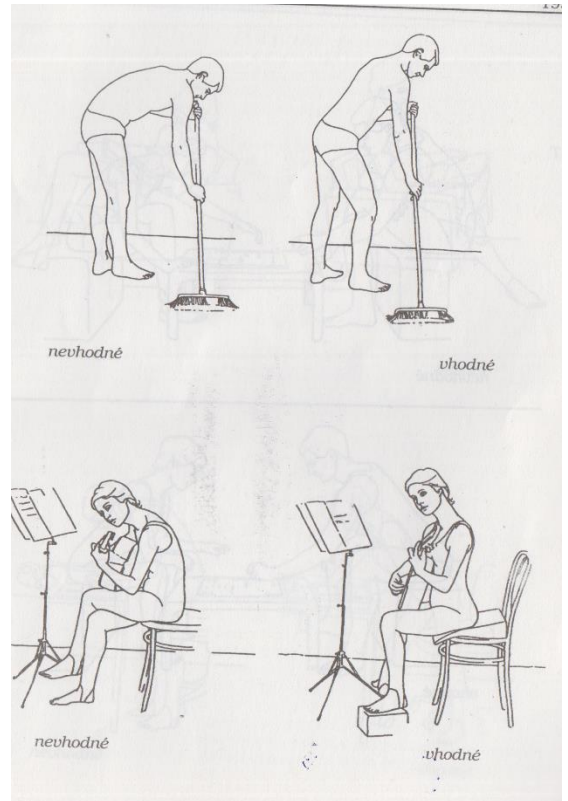
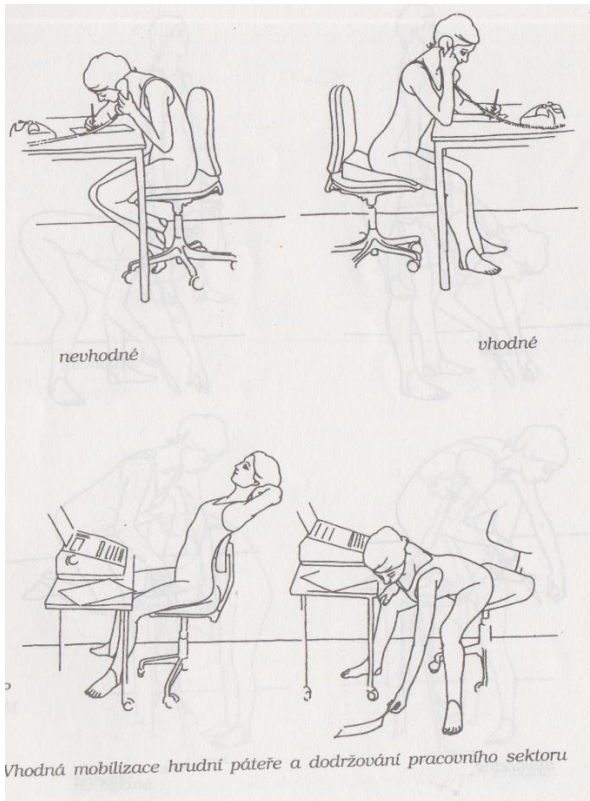


Příloha B: *6 základních pravidel k manipulaci s pacientem* (Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, 2008, s. 4-5)

1. **V nutných případech využijte asistence pomocníka:** manipulační úkony s nepohyblivými pacienty musí provádět minimálně dvě osoby a, pokud to situace vyžaduje, za použití podložek rozprostřených pod pacientem nebo ještě lépe za použití speciálních pomůcek jako jsou přesouvací podložky.
2. **Zaujměte pozici co nejbližší k pacientovi:** sníží se tak potřeba ohýbání nebo natahování se přes lůžko při zdvihání a přemísťování pacienta a současně se tak vyvarujete nezbytného fyzického zatížení v momentě, kdy jsou záda ohnuta nebo přetočena.
3. **Vysvětlete postup pacientovi a vyzvěte ho ke spolupráci:** je to výhodné jak pro pacienta, tak i pro pracovníka; je-li pacient schopen samostatného pohybu, byť pomalého, bude schopen provést úkon sám a v takovém případě pracovník na přesun jen dohlíží.
4. **Zachovejte správné držení těla v průběhu manipulace s pacientem:** dříve než začnete se zvedáním nebo přemísťováním pacienta, mírně se rozkročte a jednu nohu mírně předsuňte, abyste si zajistili dobrou stabilitu. V průběhu zvedání pacienta byste měli používat svaly na nohou a bocích namísto svalů v horní části těla. Nejprve pokrčte kolena, která při zvedání pacienta pomalu narovnávejte; páteř by měla zůstat v pozici přirozeného zakřivení, přičemž dbejte na to, abyste ji při natahování nebo ohýbání nepřetížili.
5. **Snažte se pacienta při manipulačních úkonech dobře uchopit:** nikdy nedržte pacienta jen prsty; používejte celé paže a pokuste se nalézt oblasti umožňující bezpečné uchopení. Uchopte pacienta kolem oblasti pánevní, pasu a lopatek; nikdy jej neberte jen za paže nebo nohy.
6. **Používejte vhodnou obuv a oděv:** používejte dostatečně pevnou obuv, oděv by neměl omezovat pohyby pracovníka.

Příloha C: Správný způsob provádění denní aktivit (Rašev, 1992, s. 190-200)





Příloha D: Dotazník

Dobrý den, vážené kolegyně, vážení kolegové,

jmenuji se Tereza Kvasnicová a jsem studentkou 3. ročníku bakalářského oboru Všeobecná sestra na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice.

Chtěla bych Vás požádat o vyplnění dotazníku k mé bakalářské práci, kterou píši pod vedením PhDr. Ivy Markové, na téma **Bolesti zad a jejich prevence u všeobecných sester**.

Dotazník je zcela anonymní, proto Vás prosím o jeho pravdivé vyplnění. Vámi vybranou odpověď zakroužkujte. Pokud Vám nabízené možnosti nevyhovují, doplňte na vyznačené místo Vaši vlastní odpověď. U otázek, kde je možnost výběru více odpovědí, je tato informace uvedena v závorce.

Předem Vám děkuji za ochotu a čas, který jste věnovali vyplněním dotazníku.

1. Kolik Vám je let? (doplňte)

2. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) střední zdravotnická škola (SZŠ) b) SZŠ a specializační studium
c) vyšší odborná škola (DiS) d) VOŠ a specializační studium
e) vysoká škola (Bc. Mgr.) f) VŠ a specializační studium

3. Na jakém oddělení pracujete?

- a) lůžkové oddělení b) jednotka intenzivní péče

4. Jaké je délka Vaší praxe?

- a) 1-5 let b) 6-10 let c) 11-15 let d) 16-20 let e) 21 let a více

5. Trpíte bolestmi zad? (pokud ne, přejděte na otázku č. 11)

- a) ano b) ne

6. Jak přibližně často trpíte bolestmi zad?

- a) 1x za rok b) 1x za půl roku c) 1x za měsíc d) 1x za týden e) jinak (doplňte) _____

7. O jak silnou bolest se jedná? (kdy 1 je nejmírnější bolest a 5 nesnesitelná bolest)

- 1 – 2 – 3 – 4 – 5

8. Která část zad Vás bolí nejvíce?

- a) krční b) hrudní c) bederní d) křížová

9. Byl/a jste z důvodu bolestí zad někdy na pracovní neschopnosti?

- a) nebyla b) ano, jednou c) ano, vícekrát (doplňte kolikrát) _____

10. Pokud máte bolesti zad, jak je následně řešíte?

- a) neřeším b) vezmu si léky c) zajdu si k lékaři d) cvičím e) zajdu si na masáž
f) zajdu si na rehabilitaci g) jiné (doplňte) _____

11. Jakou pracovní činnost považujete za nejvíce přetěžující zádové svaly?

- a) dlouhé stání
b) chůze
c) manipulace s pacientem
d) zvedání břemen
e) administrativní činnosti
f) jiné (doplňte) _____

12. Máte na Vašem oddělení dostatek nelékařského zdravotnického personálu, který Vám pomáhá s těžkou fyzickou prací? (např. s manipulací s pacientem)

- a) ano b) spíše ano c) spíše ne d) ne

13. Využíváte pomůcky usnadňující manipulaci s pacientem?

(polohovací lůžka, elektrické zvedáky, polohovací podložka, pojízdné vozičky atd.)

- a) ano b) spíše ano c) spíše ne d) ne

14. Znáte způsoby správné manipulace s pacientem?

- a) ano b) spíše ano c) spíše ne d) ne

15. Znáte a využíváte postupy ochraňující před přetížením zádových svalů?

(např. školu zad – „Škola zad je edukační systém, který učí optimalizaci pohybu v různých zátěžových situacích. Učí správné držení těla, pohyb a statické zatěžování.“)

- a) ano, a využívám b) ano, ale nevyžívám c) ne, neznám d) neznám, ale ráda bych

16. Jakým způsobem nejraději relaxujete ve svém volném čase?

- a) sport
b) vycházka do přírody
c) spánek
d) četba
e) setkání s přáteli, rodinou
f) meditace
g) masáže
h) jiné (doplňte) _____

17. Jak často se věnujete pohybovým aktivitám?

- a) 3x a vícekrát týdně b) 1-2x týdně c) 1-3x měsíčně d) méně než 1x měsíčně
a) jinak (doplňte) _____

18. Jaký druh aktivity považujete pro Vás za nejvhodnější z hlediska prevence bolestí zad?

- a) plavání
- b) posilování
- c) cyklistika
- d) chůze
- e) běh
- f) tanec
- g) jiné (doplňte) _____

19. Jaké zaměstnanecké výhody Vám zaměstnavatel nabízí? (možnost více odpovědí)

- a) pobyt v lázních, relaxační pobyty
- b) příspěvek na masáže, rehabilitace
- c) příspěvek na zdravotní prevenci
- d) příspěvek na sport
- e) úhrada či vysílání na vzdělávací kurzy
- f) nic nám zaměstnavatel nenabízí
- g) nevím, zda nám něco zaměstnavatel nabízí
- h) jiné (doplňte) _____

20. Využíváte tyto výhody?

- a) ano b) spíše ano c) spíše ne d) ne

21. Využil/a byste vzdělávací kurz zaměřený na prevenci vzniku bolestí zad, pokud by Vám ho zaměstnavatel nabízel?

- a) ano b) spíše ano c) spíše ne d) ne

22. Co by Vám vyhovovalo z hlediska prevence vzniku bolestí zad?

(označte maximálně 3 odpovědi)

- a) více dnů dovolené
- b) vzdělávání kurzy na tuto tematiku
- c) více nelékařského zdravotnického personálu
- d) více kvalitních pomůcek k polohování
- e) více zaměstnaneckých výhod (masáže, rehabilitace)
- f) jiné (doplňte) _____

Děkuji Vám za vyplnění mého dotazníku.