

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**  
**LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

ÚSTAV SOCIÁLNÍHO LÉKAŘSTVÍ

ODDĚLENÍ OŠTŘOVATELSTVÍ

**REHABILITAČNÍ OŠETŘOVÁNÍ U PACIENTŮ PO**  
**OPERACI KRČNÍ PÁTEŘE V PRAXI**

Bakalářská práce

Autor práce: **Vladimíra Medvecová**

Vedoucí práce: **Mgr. Tat'ána Maňasová**

2009

**CHARLES UNIVERSITY IN PRAGUE**  
**FACULTY OF MEDICINE IN HRADEC KRÁLOVÉ**

INSTITUTE OF SOCIAL MEDICINE

DEPARTMENT OF NURSING

**REHABILITATION TREATMENT OF PATIENTS**  
**AFTER CERVICAL BACK OPERATION IN**  
**PRACTICE**

Bachelor's thesis

Author: **Vladimíra Medvecová**

Supervisor: **Mgr. Taťána Maňasová**

**2009**

Prohlašuji, že předložená práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Hradci Králové .....  
(podpis)

*Na tomto místě bych ráda poděkovala paní magistře Maňasové za ochotu při vedení bakalářské práce, za cenné rady a mimořádnou trpělivost. Dále bych ráda poděkovala také mému manželovi za trpělivost a podporu při mém studiu.*

<b>OBSAH</b>	
<b>ÚVOD</b>	7
<b>TEORETICKÁ ČÁST</b>	8
<b>1 REHABILITAČNÍ OŠETŘOVÁNÍ</b>	8
<b>1.1 Pojem ošetřovatelství</b>	8
<b>1.2 Pojem rehabilitace</b>	8
<b>1.3 Pojem rehabilitační ošetřování</b>	10
1.3.1 Polohování	12
1.3.2 Vertikalizace	14
1.3.3 Aktivní cvičení	15
1.3.4 Pasivní cvičení	15
1.3.5 Dechová gymnastika	16
1.3.6 Péče o vyprazdňování	18
1.3.7 Péče o výživu a pitný režim	19
1.3.8 Péče o kůži a osobní hygienu	20
1.3.9 Nácvik sebeobsluhy a sebeděže	21
<b>2 REHABILITAČNÍ OŠETŘOVÁNÍ PACIENTA PO OPERACI KRČNÍ PÁTEŘE</b>	23
<b>2.1 Anatomie krční páteře</b>	23
<b>2.2 Nejčastější důvody operace páteře</b>	23
<b>2.3 Klinický obraz při poškození krční míchy</b>	23
<b>2.4 Ošetřovatelská péče o pacienty po operaci krční páteře</b>	24
<b>2.5 Specifika rehabilitačního ošetřování pacientů po operaci krční páteře bez neurologického deficitu</b>	25
2.5.1 Polohování	25
2.5.2 Vertikalizace	26
2.5.3 Aktivní cvičení	26
2.5.4 Pasivní cvičení	26
2.5.5 Dechová gymnastika	27
2.5.6 Péče o vyprazdňování	27
2.5.7 Péče o výživu a pitný režim	27
2.5.8 Péče o kůži a osobní hygienu	28
2.5.9 Nácvik sebeobsluhy a sebeděže	28

<b>2.6 Specifika rehabilitačního ošetřování pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem</b>	29
2.6.1 Polohování	29
2.6.2 Vertikalizace	30
2.6.3 Aktivní cvičení	31
2.6.4 Pasivní cvičení	31
2.6.5 Dechová gymnastika	31
2.6.6 Péče o vyprazdňování	32
2.6.7 Péče o výživu a pitný režim	35
2.6.8 Péče o kůži a osobní hygienu	36
2.6.9 Návčik sebeobsluhy a sebepéče	36
<b>EMPIRICKÁ ČÁST</b>	37
<b>3 ZKOUMANÝ SOUBOR A POUŽITÉ METODY</b>	37
<b>3.1 Cíle práce</b>	37
<b>3.2 Metodika práce</b>	37
3.2.1 Zdroje odborných poznatků	37
3.2.2 Charakteristika souboru respondentů	37
3.2.3 Užitá metoda šetření	37
3.2.4 Zpracování získaných dat	39
<b>4 VÝSLEDKY</b>	40
<b>4.1 Interpretace dat</b>	40
<b>DISKUZE</b>	73
<b>ZÁVĚR</b>	79
<b>ANOTACE</b>	82
<b>POUŽITÁ LITERATURA A PRAMENY</b>	83
<b>SEZNAMY</b>	86
<b>PŘÍLOHY</b>	89

## ÚVOD

Všeobecná sestra pracuje v multidisciplinárním týmu. Při své práci využívá poznatky z různých oborů. Její činnost mnohdy překračuje hranice jednotlivých oborů, slučuje je. Snad nejpatrněji to pozorujeme při rehabilitačním ošetřování, kdy sestra při své práci uplatňuje prvky fyzioterapie.

Rehabilitační ošetřování má v péči o pacienty po operaci krční páteře nezastupitelné místo. Vliv imobility na lidský organismus je nesporný. Předcházet komplikacím a sekundárním změnám vzniklým z imobility je jedním z hlavních cílů práce jak všeobecné sestry, tak fyzioterapeuta. V tomto úsilí jsou si rovnocennými partnery a spolupracovníky.

Pět let pracuji na spondylochirurgickém oddělení Fakultní nemocnice v Motole. Za ty roky jsem potkala mnoho pacientů po operaci krční páteře, kteří měli či neměli poškozenou míchu. Rehabilitační ošetřování jako takové jsem poznala až při studiu ošetřovatelství na LF v Hradci Králové. I když jsem některé prvky prováděla i předtím, neměla jsem tušení, že patří k rehabilitačnímu ošetřování. A naopak, některé jsem považovala za činnost a kompetenci fyzioterapeutů. Myslím si, že mnoho mých kolegyně je na tom stejně. Proto jsem si pro svou bakalářskou práci zvolila toto téma.

Cílem práce je zjistit teoretické znalosti a praktické zkušenosti všeobecných sester a fyzioterapeutů o rehabilitačním ošetřování pacientů po operaci krční páteře a porovnat je. Mým záměrem je poukázat na důležitost důsledného provádění jednotlivých složek rehabilitačního ošetřování. Domnívám se, že ne všechny sestry rehabilitační ošetřování znají a považují jej za svojí kompetenci.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 REHABILITAČNÍ OŠETŘOVÁNÍ

### 1.1 Pojem ošetřovatelství

Ošetřovatelství je samostatná vědní disciplína, které hlavním posláním je uspokojovat individuální potřeby klientů, kteří o sebe neumějí, nemůžou nebo nechtějí pečovat. Zahrnuje péči v době nemoci, rekonvalescence i umírání. Zabývá se fyzickými, psychickými a sociálními důsledky nemocí, úrazů. V rámci poskytování komplexní ošetřovatelské péče je nesmírně důležitá týmová spolupráce. Sestra jako odborník při své profesi spolupracuje s mnoha jinými odborníky. V rámci poskytování ošetřovatelské péče sestra využívá poznatky a znalosti z medicíny, psychologie, pedagogiky, rehabilitace a jiných disciplín.

V oblasti péče o pacienty po operacích krční páteře, zvláště o pacienty s neurologickým deficitem, je naprosto nezbytná spolupráce sester a fyzioterapeutů. Při ošetřování těchto pacientů, kteří jsou ohroženi komplikacemi z imobility, sestry využívají rehabilitační prostředky jako preventivní opatření proti vzniku komplikací a sekundárních změn.

### 1.2 Pojem rehabilitace

Pojem rehabilitace byl zaveden v 19. století a znamenal léčebné postupy, vedoucí k návratu do stavu funkční schopnosti (habilis – schopný).

Rehabilitace je dle definice Světové zdravotnické organizace (WHO) „*obnova optimálního, nezávislého a plnohodnotného tělesného a duševního života osob po úrazu, nemoci nebo zmírnění trvalých následků v oblasti aktivity a participací pro život a práci člověka.*“ Mezi lidmi, ale také mezi zdravotníky je pojem rehabilitace často chápán jenom jako složka zdravotní péče. Z definice ale vyplývá, že rehabilitace zasahuje i do dalších oblastí. Proto se užívá termín ucelená rehabilitace (comprehensive rehabilitation).

Ucelená, komplexní rehabilitace je vzájemně propojený a koordinovaný systém, na kterém se podílejí odborníci a instituce různých resortů (zdravotnictví, školní, práce a sociálních věcí atd.). Cílem je co nejrychlejší resocializace zdravotně postiženého jedince, zajistit jeho návrat k rodině, do společnosti, umožnit pracovní začlenění, vzdělávání a co největší nezávislost (Klusoňová a Pítnerová, 2005, s. 7).



Z definice rehabilitace WHO lze odvodit její složky:

- 1.) léčebná rehabilitace
- 2.) sociální rehabilitace
- 3.) pedagogicko – výchovná rehabilitace
- 4.) pracovní rehabilitace

Všechny tyto složky rehabilitace jsou propojeny a navozují na sebe.

Léčebná rehabilitace je ta část rehabilitace, která je poskytována zdravotnickými zařízeními a je nedílnou součástí základní zdravotnické péče. Jde o soubor činností, které směřují k obnovení poškozených a ztracených funkcí, zlepšení ztracených funkcí, udržení funkce či zpomalení progresu, náhradě ztracených a poškozených funkcí. Cílem je úplné nebo částečné uzdravení, dosažení maximální možné soběstačnosti a dosažení co nejvyšší kvality života.

Ideálním výsledkem rehabilitace je odstranění všech důsledků nemoci, úrazu, které se projevují na pohybovém aparátu, rozumových schopnostech, psychice, i na vnitřních orgánech. Takový výsledek lze dosáhnout po nekomplikovaném úrazu či nemoci. V řadě případů, jako je například vážné poranění míchy, cévní mozková příhoda, dětská mozková obrna, to ale nelze. V takových případech je cílem rehabilitace kompenzace ztracené funkce zachovanými funkcemi. Současně se musí bránit dalšímu zhoršení stavu a komplikacím, což už do velké míry souvisí s rehabilitačním ošetřováním.

Předpokladem včasné a úspěšné rehabilitace, a tím i vyléčení pacienta, je adekvátní primární ošetření. Tady je hlavní úloha a význam rehabilitačního ošetřování. Ošetřovat pacienta s vědomím, že prevence kontraktur a sekundárních změn, hlavně na kosternosvalovém systému, je určujícím faktorem následné rehabilitace. Když dojde nesprávným polohováním u pacienta k svalovým kontrakturám, prodlouží se v konečném důsledku doba rehabilitace, vyléčení. Důležité je tedy rehabilitační myšlení ošetřujícího personálu (Kříž, 1986, s. 291).

K dosažení cílů léčebné rehabilitace je nutná spolupráce všech odborníků, kteří o pacienta pečují. Hovoříme o týmové spolupráci.

Fyzioterapie je důležitou součástí rehabilitace. Je oborem zdravotnické činnosti zaměřeným na prevenci, diagnostiku a terapii poruch funkce pohybového systému. Využívá pohyb a další fyzioterapeutické postupy k ovlivnění funkce i ostatních systémů včetně funkcí psychických (využití dechových cvičení k usnadnění dýchání).

### **1.3 Pojem rehabilitační ošetřování**

Rehabilitační ošetřování je součástí komplexní ošetřovatelské péče. Je to způsob aktivního ošetřování nemocného, kdy všeobecná sestra všemi dostupnými, rehabilitačními prostředky brání vzniku sekundárních změn a komplikací z imobility (Kristiníková, 2006, s. 10). K takovým prostředkům patří:

- 1.) polohování
- 2.) vertikalizace
- 3.) aktivní cvičení
- 4.) pasivní cvičení
- 5.) dechová gymnastika
- 6.) péče o vyprazdňování
- 7.) péče o výživu a pitný režim
- 8.) péče o kůži a osobní hygienu
- 9.) nácvik sebeobsluhy a sebepéče

(Klusoňová a Pitnerová, 2005, s. 12)

Rehabilitační ošetřování má 3 cíle:

- 1.) zabránit imobilizačnímu syndromu
- 2.) zabránit vzniku deformit na pohybovém systému
- 3.) zamezit vzniku kontraktur svalů a šlach

(Urbancová, 2008, online).

Imobilizační syndrom je soubor změn a komplikací, které vznikají na jednotlivých systémech lidského organismu, následkem dlouhodobého pobytu na lůžku. V tabulce na straně 11 uvádím imobilitou nejvíc ovlivněny systémy a jejich změny.

**Tabulka č. 1 Vliv imobility na jednotlivé systémy lidského organismu**

System	Příčina komplikací a sekundárních změn	Komplikace a sekundární změny
Respirační	Nedostatečná ventilace plic, neschopnost vykašlat hlen, jeho hromadění v bronších	Plicní atelektázy, pneumonie, bronchopneumonie
Kardiovaskulární	Nedostatečný žilný návrat z dolních končetin	Žilní městnání, tromboflebitida, embolie
Gastrointestinální	Snížení střevní peristaltiky, obtíže s vyprázdněním	Obstipace, ileus
Kosternosvalový	Dlouhodobé uložení končetin v jedné poloze	Zkrácení svalů, svalové kontraktury, hypotrofie až atrofie svalů, kloubní ankylózy, osteoporóza
Močový	Nedostatečné vyprázdnění močového měchýře a nedostatečný odtok moči z močových cest	Cystitida, urolitiáza, sepse
Kůže	Zvýšený, dlouhodobý tlak na predilekční místa, nedostatečné polohování a nedostatečná hygiena	Dekubity, sepse
Psychika	Nedostatek podnětů, nedostatečný sociální kontakt, strach, úzkost	Změny v chování od negativizmu až agresivity, rezignace nebo bagatelizace, změny osobnosti, demence

Základním rysem rehabilitačního ošetřování je úzká, každodenní, racionální spolupráce všeobecné sestry s fyzioterapeutem a účelná dělba práce (Kristíníková, 2006, str. 10). Všeobecná sestra nemůže nahradit a ani nahrazovat práci fyzioterapeuta. V běžné ošetrovatelské praxi ale může pro pacienta s pohybovým omezením udělat mnoho. Rehabilitační ošetřování by mělo být provozováno na všech odděleních. Nejvíce na těch, kde jsou léčeni pacienti s poruchami hybnosti, s těžkým zdravotním postižením, geriatričtí

pacienti, nemocní s chronickými a nevléčitelnými nemocemi, u nichž došlo k omezení hybnosti v důsledku podvýživy.

### 1.3.1 Polohování

„Polohováním se rozumí správné uložení pacienta, změny poloh v určitých časových intervalech a uložení končetin“ (Klusoňová a Pitneová, 2005, s. 19.) Význam polohování spočívá v prevenci vzniku dekubitů, svalových kontraktur a atrofií, deformit kloubů a v podpoře rehabilitace. Odlehčuje kůži, zlepšuje prokrvení, eliminuje bolest. V neposlední řadě také pozitivně ovlivňuje psychiku nemocného. Je na pomezí ošetřovatelství a fyzioterapie. Z toho vyplývá úzká spolupráce všeobecných sester a fyzioterapeutů.

Typy polohování:

- 1.) antalgické – protibolestivé – pacient zaujímá polohu většinou sám, volí tu, ve které pociťuje nejmenší bolest. Nevýhodou je, že poloha je často nefyziologická a její zachovávání vede ke vzniku sekundárních změn na pohybovém aparátu.
- 2.) preventivní – provádějí jej většinou všeobecné sestry. Patří sem pravidelné změny poloh a správné ukládání končetin.
- 3.) korekční – jde o polohování, kdy už u pacienta vznikají sekundární, nežádoucí změny na pohybovém aparátu. Provádí jej fyzioterapeut. V případě nutnosti provádět toto polohování častěji, může korekčně polohovat i všeobecná sestra, ale po podrobné instruktáži. Všeobecná sestra musí vědět, jakým způsobem, jak často a jak dlouho má být polohování prováděno.

(Klusoňová a Pitnerová, 2005, s. 20.)

Pacienty polohujeme do třech základních poloh:

#### 1.) Poloha na zádech (supinační)

Tato poloha je všeobecně nejlépe tolerována. Hlava je v ose těla, nejlépe bez polštáře, aby byla zachována fyziologická krční lordóza. Dolní končetiny podkládáme polštářem pod lýtku tak, abychom dosáhli mírné flexe v kyčlích a kolenou. Paty jsou podloženy v antidekubitárních botičkách. Nohy opřeme o měkkou podporu u nohou postele (dorzální flexe), abychom zajistili jejich správné postavení, ale také pro stimulaci propiocepce. Horní končetiny můžeme v této poloze napolohovat dvojím způsobem. V prvním způsobu je rameno podél těla v abdukci 45°, loket v mírné flexi, předloktí v pronaci podložené polštářkem, aby se neprotahovalo rameno. Zápěstí je v extenzi a ruka ve funkčním postavení. Při napolohování horní končetiny druhým způsobem je rameno v 90° abdukci

a 80° zevní rotaci, loket v 90° flexi, předloktí v středním postavení. Zápěstí a ruka jsou v postavení jako u prvního způsobu.

## 2.) Poloha na boku

Hlava může a má být v této poloze podložena polštářem v ose páteře. Spodní rameno je v lehké protrakci, loket v semiflexi, předloktí v supinaci. Svrchní rameno je addukováno, loketní kloub v 90° flexi, předloktí v supinaci. Záda podkládáme pevným polštářem nebo klínem (sklon pánve svírá s podložkou 30°). Spodní dolní končetina je předsunutá, koleno v mírné flexi. Kolenní kloub svrchní dolní končetiny je flektován. Mezi kolena vkládáme polštář nebo kostku, aby nedocházelo k přetahování svalů kyčlí a k přepadávání končetiny do addukce a vnitřní rotace.

## 3.) Poloha na břiše

Pacient má hlavu otočenou do strany, podloženou polštářkem. Hrudník je taky podložen polštářem, břicho a pánev jsou volné. Distální berce a nohy podložíme polštářem tak, aby prsty nedosahovaly k podložce.

(Jirků a Kyriánová, 2006, online).

K těmto základním polohám ještě patří poloha semisupinační, poloha semipronační. Semisupinační poloha je střední poloha mezi lehem na zádech a lehem na boku. Cílem je vyhnout se útlaku spodního ramene. Je to vlastně poloha na boku, kdy trup je maximálně rotován dozadu. Semipronační poloha je střední polohou mezi polohou na boku a lehem na břiše.

## Změny poloh

Jde o střídání lehu na zádech, na boku, na břiše. Přes den doporučujeme měnit polohu pacienta každé 2 hodiny, od půlnoci každé 3 hodiny.

## Ukládání končetin

Je důležité uložit končetinu tak, aby nedošlo k opotřebení kloubu a zkrácení svalů. Výhodnou polohou pro dlouhodobou imobilizaci v kloubu je tzv. střední poloha, kdy napětí měkkých tkání kolem kloubu je nejmenší.

## Polohovací pomůcky

Dnes je mnoho variant a různých typů polohovacích pomůcek – polštáře, antidekubitární podložky a matrace, molitanové kroužky, pískové vaky, různě tvarované podložky vyplněné speciálním materiálem, které kopírují povrch těla pacienta. Svě místo zde mají i polohovatelná lůžka (např. Strykerovo lůžko).

### 1.3.2 Vertikalizace

Vertikalizaci rozumíme postupnou změnu polohy pacienta z polohy vleže do polohy vsedě nebo do stoje. Předpokladem je alespoň částečná aktivita pacienta a udržení stability. Mezi její největší pozitivní účinky patří zpomalení demineralizace skeletu, zlepšení venózní a lymfatické drenáže, optimalizace funkce trávicích a vylučovacích systémů a v neposlední řadě příznivý vliv na psychiku pacienta. Vertikalizace je důležitá také z důvodu lepší kvality dýchání. Vertikální polohou se zvýší vitální kapacita plic.

Vertikalizace začíná zvyšováním podpěry postupně do nejvyšší možné polohy. Když pacient vydrží v nejvyšší možné poloze sedět 30 minut, začínáme nacvičovat sed přes okraj postele. Důležité je před posazením zabandážovat dolní končetiny pacienta jako prevence embolie, edémů, ortostatického kolapsu. Pacient v poloze na boku spustí dolní končetiny, vzepře se o horní končetinu před tělem, vzpřímí hlavu a posadí se. Sám nebo s dopomocí. Tento sed přes okraj lůžka nemá trvat dlouho, maximálně 30 minut. Je přechodem k sedu na židli, v křesle nebo na vozíku, kde je sed pohodlnější a proto může trvat až 2 hodiny. Vždy je ale nutné respektovat individuální potřeby a pocity pacienta.

Stoj u lůžka nacvičujeme, je-li pacient schopný stabilního sedu přes okraj postele. Pacienta nejdříve posadíme na okraj postele se spuštěnými bérce co nejvíc k okraji lůžka. Nemocný položí své ruce na ramena všeobecné sestry, fyzioterapeuta. Ti jej zajistí položením svých rukou na pacientovy lopatky. Vlastní stoj provede zapřením svých kolen do kolen pacienta.

Nácvik chůze

Chůzi pacienta nacvičujeme dle stavu pacienta a typu používaných pomůcek. Ty mohou být – bradla pro chůzi, chodítka, ohrádky, podpažní berle, berle předloketní (kanadské, francouzské), hole.

Základní typy chůze:

1.) podle povolené zátěže končetiny:

- chůze s plným odlehčením (většinou podpažní berle)
- chůze s částečným odlehčením (francouzské berle)
- chůze s plnou zátěží
- chůze švihem či kmitem
- chůze přísunem
- chůze po schodech

2.) podle rytmu chůze:

- čtyřdobá (berle, berle, nemocná končetina, zdravá končetina)
- třídobá (obě berle, nemocná končetina, zdravá končetina)

- dvoudobá (obě berle a nemocná končetina, zdravá končetina, nebo levá berle a pravá dolní končetina, pravá berle a levá dolní končetina)

- chůze s vycházkovou holí (nemocná dolní končetina s holí v opačné ruce, zdravá dolní končetina)

- chůze po schodech (dolů nejdřív berle, nemocná končetina, zdravá končetina, nahoru nejdřív zdravá končetina, nemocná končetina, berle)

(Klusoňová a Pitnerová, 2005, s. 44).

Pro všeobecnou sestru je důležité znát správnou techniku doprovodu pacienta a podmínky pro bezpečnou chůzi. Jsou to:

- 1.) správná obuv (pantofle naprosto nevhodné pro chůzi o berlích)
- 2.) bezpečnost prostředí (suchá podlaha, neklouzavá, bez koberců, madla, dobré osvětlení...)
- 3.) pacienta nikdy nedržet za paže nebo berle, ale za opasek ze zadu
- 4.) při chůzi do schodů jde všeobecná sestra za pacientem, ze schodů před pacientem, jednou rukou přidržuje pacienta za opasek, druhou se přidržuje zábradlí.

### **1.3.3 Aktivní cvičení**

Aktivní cvičení vykonává pacient vlastní silou a vůlí na základě zadaných úkolů od fyzioterapeuta. Všeobecná sestra musí být o rozsahu tohoto cvičení informována od fyzioterapeuta, aby mohla pacienta motivovat a kontrolovat zadané úkoly. Aktivní cviky může pacient provádět s náčiním, s hrazdičkou...

K aktivnímu cvičení patří kondiční cvičení zdravých nebo částečně hybných částí těla. Jeho cílem je zvýšení tělesné zdatnosti a výkonnosti, ale také prevence vzniku komplikací a sekundárních změn. Je zaměřeno na celkovou aktivitu pacienta. Kondiční cvičení je realizováno zpravidla formou ranní rozcvičky. Ta významně ovlivňuje nejen fyziologické funkce, ale i psychiku člověka. Cviky může provádět i instruovaná všeobecná sestra.

### **1.3.4 Pasivní cvičení**

Pasivní cvičení je pohybovou aktivitou, kdy jsou pohyby prováděny jinou osobou (fyzioterapeutem, všeobecnou sestrou) nebo přístrojem (např. motodlaha) bez zapojení pohybové aktivity nemocného. Udržuje fyziologickou délku svalů a vazů, fyziologický rozsah pohybů kloubů a podporuje propiocepci. Pohyby mají být prováděny pomalu, v plném rozsahu, v ose cvičené končetiny, ne přes dva klouby. Hlavní zásadou je, že pohyb nesmí bolet.

Pasivní cvičení můžeme dle stavu pacienta provádět s horními a dolními končetinami, vleže na zádech a vleže na břiše. Není-li poloha na břiše možná, můžeme některé pasivní cviky provádět vleže na boku.

Pasivní cviky pro dolní končetiny:

vleže na zádech:

- 1.) trojflexe (ohnutí kyčle, kolena, zvednutí nohy)
- 2.) abdukce v kyčelním kloubu (unožení)
- 3.) flexe v kyčli, extenze kolenního kloubu (ohnutí v kyčli s nataženým kolenem)
- 4.) pokrčené dolní končetiny opřeny o chodidla, rozevření kolen od sebe
- 5.) „válení“ dolních končetin do zevní a vnitřní rotace v kyčelním kloubu
- 6.) protahování Achillovy šlachy

vleže na břiše:

- 1.) extenze (zanožení) v kyčelním kloubu
- 2.) flexe (ohnutí), extenze (natažení) kolenního kloubu
- 3.) protažení Achillovy šlachy, koleno v 90° ohnutí

Pasivní cviky pro horní končetiny:

vleže na zádech:

- 1.) anteflexe v ramenním kloubu (vzpažení)
- 2.) abdukce v ramenním kloubu (upažení)
- 3.) zevní a vnitřní rotace v ramenním kloubu (svícen)
- 4.) flexe (ohnutí), extenze (natažení) loketního kloubu
- 5.) supinace-pronace předloktí (vytáčení předloktí dlaní nahoru a dolů)
- 6.) zakroužení zápěstím
- 7.) ohnutí prstů, palce do pěsti, natažení a rozevření prstů, palce

vleže na břiše:

- 1.) extenze v ramenním kloubu (zapažení)
- 2.) zevní a vnitřní rotace v rameni

(Klusoňová a Pitnerová, 2005, s. 21- 31).

### **1.3.5 Dechová gymnastika**

Dechová gymnastika využívá základní fyziologické potřeby člověka – dýchání. Nejvýhodnější polohou z hlediska dýchání je stoj. Poloha vleže omezuje dýchací pohyby hrudníku. Z dýchání je vyřazena ta část hrudníku, na které pacient leží. Dochází ke snížení vitální kapacity plic. Vlivem omezených dýchacích pohybů je ztížený kašel. To vede



ke hromadění hlenu v dýchacích cestách, co může být příčinou vzniku obstrukce, atelektázy, respirační insuficience nebo pneumonie. Dechová cvičení mají proto pro ležícího pacienta nesporný preventivní význam. Používají se u všech imobilních pacientů, u pacientů v předoperačním a pooperačním období, u pacientů na odděleních ARO, JIP apod.

Z hlediska respirační fyzioterapie dechovou gymnastiku dělíme:

- 1.) statickou
- 2.) dynamickou
- 3.) mobilizační

Statická dechová gymnastika je klidové, prohloubené dýchání bez současných, doprovodných pohybů tělem. Jde pouze o aktivaci dechových svalů v různých polohách. Je nenáročná na provedení i na čas, a proto je nejlépe uplatnitelná v sesterské praxi. Všeobecná sestra třeba při větrání pokoje vyzve pacienty k prohloubenému dýchání, nebo k provedení dechových cviků naučených fyzioterapeutem. Statické dýchání může být hrudní nebo břišní – brániční. K statickému dýchání patří:

- 1.) prohloubený vdech a výdech
- 2.) dlouhý vdech, krátký prudký výdech
- 3.) krátký vdech, dlouhý výdech
- 4.) vdech, přerušovaný výdech (š,š,š)
- 5.) vdech, výdech proti odporu (bublání do láhve s vodou, nafukování rukavice)

(Klusoňová a Pitnerová, 2005, s.34- 35).

Dynamická dechová gymnastika využívá při dechových pohybech hrudníku a břišní stěny zkoordinované pohyby trupu a končetin. Provádí se ve všech polohách. Při vdechu se končetiny od trupu vzdalují, při výdechu se k trupu přibližují. Při napřímení až záklonu trupu je vdech, při předklonu, úklonu je výdech.

Mobilizační dechová gymnastika se dříve nazývala dýcháním lokalizovaným. Jde o speciální dechová cvičení, které provádí fyzioterapeut. Přiložením ruky na hrudní stěnu vytvoří v průběhu nádechu lehký odpor, čím dojde k mobilizaci části hrudníku. Jen v indikovaných případech, po důsledné instruktáži, smí tato cvičení provádět i všeobecná sestra.

K dechové gymnastice patří také hygiena dýchacích cest a péče o vykašlávání. Hygienu DC provádíme ještě před nácvikem dechové gymnastiky. Nejdříve je nutné hleny uvolnit. To dosáhneme podáním teplého čaje, inhalací či expektorancií dle ordinace lékaře. K vlastnímu odstranění hlenů z dýchacích cest využíváme smrkání, kašel a vykašlávání.

Z terapeutických přístupů to jsou relaxační masáže, vibrační masáže, míčková facilitace, polohové drenáže. K vykašlávání a kašli je nutná přítomnost kašlacího reflexu u pacienta a jeho aktivní účast. Nemocného vyzýváme ke kašli v pravidelných intervalech. Pacientům po operaci doporučíme a pomůžeme najít nejvhodnější způsob fixace operační rány, abychom bolest vzniklou kašlem co nejvíc eliminovaly. Odkašlávání můžeme pacientovi usnadnit doporučením prohloubeného dýchání, vibrační masáží při výdechu, použitím speciálních, expiračních pomůcek – flutter, accapela. Jejich principem je výdech proti odporu, při kterém vzniká v dýchacích cestách oscilující pozitivní expirační přetlak. Další možností usnadnění kašle a vykašlávání je manuální pomoc při vykašlávání. Ta se nejvíc využívá u pacientů, kteří mají ochrnuté svalstvo trupu, zvláště pomocné dýchací svaly. Tyto pacienti jsou pak při dýchání odkázáni jen na svalstvo bránice. Sekret hromadící se v dýchacích cestách nejsou schopni vykašlat. Manuální pomoc, spočívající v prudké kompresi hrudníku při expíriu, se provádí vleže na zádech s mírně pokrčenými dolními končetinami. Všeobecná sestra po maximálním vdechu pacienta stlačí dvakrát prudce dolní polovinu hrudníku pacienta při výdechu. Pro lepší efekt, nebo u robustnějšího pacienta, můžeme použít do pruhu složený ručník, který podložíme pod hrudník pacienta. Stlačení hrudníku dosáhneme tahem za oba konce ručníku.

U pacientů intubovaných nebo tracheostomovaných využíváme k odstranění sekretů z dolních dýchacích cest odsávání.

Autogenní drenáž je technika, kdy nemocný odstraňuje hlen z dýchacích cest samostatně, bez nápadného vykašlávání. Patří sem aktivní výdech, což je výdech pootevřenými ústy za aktivace břišního svalstva. Dále pak huffing, prudký výdech. Při něm pacient zpočátku potlačí nutkání kašlat, pak volně vdechne nosem a krátce, prudce vydechne s otevřenými hlasivkami. Technika prodlouženého výdechu je třetí možností autogenní drenáže. Po vdechnutí pacient na 2-3 vteřiny zadrží dech a rychle, intenzivně vydechne (Kristiníková, 2006, s. 36).

### **1.3.6 Péče o vyprazdňování**

Péče o vyprazdňování je zásadní z hlediska prevence uroinfekcí a obstipace.

Již při příjmu pacienta se všeobecná sestra v rámci sepisování ošetřovatelské anamnézy pacienta dotazuje na problémy s močením a vylučováním stolice. Na frekvenci, vzhled, přítomnost krve a jiných příměsí v exkrementech. Dále pak na určité zvyklosti před a po vykonání potřeby. Tyto informace jsou velice cenné při následné péči a při objevení se problému s vylučováním.

#### 1.3.6.1 Vyprazdňování moče

Sledování vyprazdňování moče patří k základním povinnostem všeobecných sester. U moče sledujeme množství vyloučené moče, její specifickou váhu, barvu, příměsi. V neposlední řadě všeobecná sestra sleduje nepříjemné subjektivní pocity pacienta při močení, jako jsou pálení, řezání, časté močení pár kapek moče a podobně.

Všeobecná sestra musí znát základní způsoby derivace moče u pacientů (spontánní močení na WC, spontánní močení do podložné mísy, do kalhotek, jednorázové cévkování, permanentní zacévkování močovým katétrem, epicystostomie a další) a ovládat zásady ošetrovatelské péče u těchto způsobů vylučování.

#### 1.3.6.2 Vyprazdňování stolice

U vyprazdňování stolice platí stejné zásady jako při vyprazdňování moče. Všeobecné sestry sledují frekvenci, množství, formu, zápach a případné příměsi ve stolici. Velmi důležité je zapsat každou stolicí do ošetrovatelské dokumentace.

### 1.3.7 Péče o výživu a pitný režim

Správná výživa a dodržování pitného režimu mají principiální význam pro řádné fungování celého lidského organismu. Energie je nezbytná pro běh všech životních funkcí. Dostatečný příjem bílkovin je zvláště významný pro proces hojení rán a obnovy tkání. Pokud nemocný přijímá ve stravě energie málo, dochází postupně k vyčerpání zásobních zdrojů energie (zejména tukové tkáně). Následně začne organismus využívat jako zdroj energie také bílkoviny vlastního těla, zejména svalovou tkáň. Dochází nejen k úbytku kosterních svalů, ale postupně také např. svaloviny srdce nebo bránice. Tím se celkový zdravotní stav nemocného zhoršuje.

Zjistit a pečlivě zhodnotit nutriční stav pacienta již při příjmu patří k důležitým úkolům všeobecné sestry. Mluvíme o provedení tzv. nutričního screeningu, kdy všeobecná sestra v rámci provedení ostatních hodnotících škál (Visuální analogová škála, Barthel, Norton skóre atd.) odebere údaje o hmotnosti, výšce, změnách hmotnosti, změnách chuti a příjmu stravy v posledních třech měsících nebo od poslední hospitalizace, zjistí BMI nebo percentily prospívání a zjistí, zda pacient nemá sekundární diagnózu ovlivňující výživový stav (například potravinové intolerance, PEG, nesnášenlivost lepku...).

Podle získaných údajů vyhodnotí situaci a navrhne další postup - například bez nutnosti další intervence; s nutností intervence nutričního terapeuta; s nutností intervence nutričního terapeuta a lékaře nutricionisty.

Operace je významným zásahem do organismu člověka. Kvalitní výživa v bezprostředním období před operací je velmi důležitá. Proto dbáme u pacientů na správné stravování.

Dobře vedená nutriční podpora před operací a po ní prokazatelně:

- 1.) snižuje četnost komplikací
- 2.) zlepšuje hojení ran
- 3.) snižuje riziko vzniku proleženin
- 4.) zkracuje dobu pobytu v nemocnici
- 5.) urychluje rekonvalescenci
- 6.) snižuje úmrtnost.

### **1.3.8 Péče o kůži a osobní hygienu**

Osobní hygiena je péče o sebe sama, kterou si člověk udržuje zdraví a chrání se proti nemocem. Je ovlivněna kulturními, sociálními a rodinnými faktory. Vypovídá o duševním stavu člověka, o jeho náladě, spokojenosti, o psychických vlastnostech.

Kůži nemocného je třeba pravidelně - alespoň jednou denně - prohlížet a kontrolovat. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat zarudlým místům či drobným oděrkám a trhlínkám. Pokožku nemocného je nutno udržovat čistou, suchou (nikoli vysušenou) a vláčnou. Nemocný by se měl mýt, koupat či sprchovat v teplé (nikoli horké) vodě a k omývání pokožky používat měkké hadříky či houby, aby se kůže příliš nedráždila nebo se dokonce neporanila. Horká voda a mýdla pokožku vysušují a není proto vhodné je používat. Také nadměrná vlhkost pokožky způsobená přítomností potu, moči nebo stolice může kůži poškozovat. Po koupeli či mytí je v takovém případě vhodné užívat přípravky omezující negativní vliv vlhkosti (např. spreje). Vhodné je pravidelné používání krémů či olejů, které pokožku promašťují a zároveň ji chrání před vysoušením. Pozor také na zbytky potravin (drobečky) v lůžku nemocného.

Hlavním cílem této složky rehabilitačního ošetřování je prevence dekubitů. Je všeobecně známo, že zanedbaná hygiena nemocného a znečištěná kůže jsou rizikové faktory vzniku proleženin. Mezi základní zásady péče o kůži patří:

- 1.) udržovat kůži trvale čistou a suchou
- 2.) po každém znečištění močí nebo stolicí kůži okamžitě očistit
- 3.) sledovat predilekční místa, kontrolovat je minimálně jednou denně, nejlépe při každé změně polohy
- 4.) pokožku celého těla ošetřovat hydratačními emulzemi
- 5.) zbytečně kůži nevysušovat mýdlem.

### 1.3.9 Nácvik sebeobsluhy a sebeděje

Důležitost nácviku sebeobsluhy a sebeděje, čili soběstačnosti, spočívá v udržení co nejvyšší možné kvality života při jakkoli závažném tělesném postižení, onemocnění, či po úrazu.

„Cílem soběstačnosti je:

- 1.) obnova základních denních stereotypů
- 2.) zlepšení kvality života (resocializace)
- 3.) prevence sociální závislosti
- 4.) dosažení pocitu pohody
- 5.) edukace rodinných příslušníků“

(Urbancová, 2008, online).

Všeobecná sestra úroveň sebeobsluhy a sebeděje stanovuje již v den příjmu pacienta pomocí hodnotících škál: Barthelův test ADL, Klasifikace funkčních úrovní sebeděje v modelu Gordonové.

K výchově a nácviku soběstačnosti využíváme všech plně i částečně zachovalých funkcí, ale také náhradních funkcí k provedení sebeobslužných úkonů běžných denních aktivit. V případech, kdy činnost nelze provést, nebo je pacientem prováděna s velkým úsilím, s bolestí, nebo pomalu, lze využít technických, kompenzačních pomůcek.

Nácvik soběstačnosti se týká hlavně těchto oblastí:

- 1.) osobní hygiena
- 2.) sebesycení
- 3.) oblékání
- 4.) komunikace
- 5.) mobilita a lokomoce.

V této oblasti rehabilitačního ošetřování je obzvláště důležitá týmová spolupráce všeobecné sestry a fyzioterapeuta. Každou nově i dříve naučenou činnost a dovednost musí pacient dále procvičovat a uplatňovat v každodenním režimu. Fyzioterapeut by měl všeobecnou sestru obeznámit s jakými pomůckami a za jakých podmínek, je pacient schopen tu kterou aktivitu provést. Bez důsledných informací o zvládnutých činnostech, všeobecná sestra neví, co může na pacientovi požadovat.

„Zásady nácviku, zachování soběstačnosti:

- 1.) pochválit každý, i malý úspěch
- 2.) nepožadovat příliš vysoké, ale ani zbytečně malé nároky

3.) podnítit jakoukoli aktivitu, která podpoří pacientovu nezávislost, ukázat opravdový zájem o pacienta, věřit v jeho schopnosti

4.) zapojit do rehabilitace i rodinu pacienta

5.) rozložit aktivitu – rovnoměrně rozvrhnout práci, hry, odpočinek“

(Urbancová, 2008, online).

## **2 REHABILITAČNÍ OŠETŘOVÁNÍ PACIENTA PO OPERACI KRČNÍ PÁTEŘE**

### **2.1 Anatomie krční páteře**

Krční páteř se skládá ze 7 krčních obratlů / vertebra cervicales/. Označují se zkratkou C, C<sub>1</sub> – C<sub>7</sub>. První dva obratle jsou anatomicky odlišné od ostatních. Jmenují se nosič a čepovec.

Nosič /atlas/ je první krční obratel, který nemá tělo a trnový výběžek. Je tvořen 2 oblouky předním a zadním / arcus anterior atlantis et arcus posterior atlantis/. Po stranách jsou oblouky spojeny větším množstvím kostěné tkáně / massa lateralis/, ze které vybíhají 2 příčné výběžky. Horní plochou atlas přilíná ke kondylám týlní kosti. Na dolní straně se kloubem spojuje s čepovcem. Přední oblouk atlasu má na dorzální ploše jamku pro skloubení s dens axis.

Čepovec /axis, epistrofeus/ umožňuje hlavně rotaci krční páteře. Má tělo, ze kterého kraniálně vybíhá zub /dens axis, dens epistrofei/. Na něm se nacházejí 2 kloubní plošky pro spojení s atlasem a příčným vazem.

“ Krční páteř vykazuje největší pohyblivost ve všech rovinách a zároveň poskytuje největší ochranu životně důležitým strukturám – dobíhající prodloužené míše na cervikokraniálním přechodu, krční míše, nervovým kořenům, a. vertebralis zajišťující krevní zásobení mozkového kmene.“ (Trnavský a Kolařík, 1997, s. 68).

### **2.2 Nejčastější důvody operace páteře**

Snad nejčastější příčinou operace páteře vůbec jsou úrazy (pády, dopravní nehody, sportovní úrazy, kriminální úrazy). Z neúrazové etiologie to jsou hlavně zánětlivé (spondylodiscitída), degenerativní (spondylóza, stenóza páteřního kanálu) a nádorové onemocnění. U všech případů může dojít k poškození míchy, a tím k poškození nebo ztrátě funkcí (motorických, senzitivních a autonomních), které daný úsek míchy zabezpečuje. Při úplné ztrátě hybnosti a citlivosti mluvíme o plegii, při částečné ztrátě hybnosti a většinou zachovalé citlivosti o paréze. Při poškození míchy v krčním úseku páteře se téměř vždy jedná o kvadruplegii, kdy jde o postižení obou horních a obou dolních končetin.

### **2.3 Klinický obraz při poškození krční míchy**

Pro lézi nad úrovní C4 (vysoká krční léze) se někdy užívá termín pentaplegie, kdy jsou postiženy všechny končetiny a bránice. Jedná se o nesamostatnost nejtěžšího stupně,

pacient je plně nesoběstačný a vyžaduje plnou, celodenní péči ve všech aktivitách. K udržení dýchání je pacient trvale napojený na umělou plicní ventilaci. Poranění segmentu C4-5 znamená, že brániční dýchání je zachováno, i tak se ale jedná o plně nesamostatného pacienta, který vyžaduje kompletní péči. U poranění pod úsekem C6 je zachována většina svalů pletence ramenního a dvouhlavý sval ramene. Chybí ale pohyby prstů ruky, extenze v lokti, dýchací rezerva (odkašlávání, vytrvalost). Pacient je schopen nepatrné mobility na lůžku, zvednout se pomocí extenzorů nebo flexorů zápěstí a hrazdičky. Pro segment C7-8 a jeho poranění platí, že funguje trojhlavý sval ramene a funkční mohou být i flexory a extenzory prstů. Chybí ale jejich jemná motorika a dýchací rezerva. Pacient je schopný osobní obsluhy na lůžku, posadí se, otáčí se. S pomocí přeleze na vozík, nezvedne ale pánev nad lůžko. V některých případech je možná chůze o francouzských berličích s ortézami přes kolena (Wendsche, 1993, s. 35-37).

Fáze míšního poškození:

1.) 1a stadium – cca 1. -2. týden po vzniku onemocnění – akutní fáze. Pacient by měl být hospitalizován na ARO, JIP spondylochirurgického oddělení.

1b stadium – cca 2. – 12. týden po vzniku onemocnění – subakutní fáze. Pacient by měl být hospitalizován na Spinální jednotce. V České republice fungují v Úrazové nemocnici Brno, ve FN sP Ostrava, v Krajské nemocnici Liberec a ve FN Motol v Praze.

2.) 2 stadium – cca 6. – 26. týden po vzniku onemocnění – chronická fáze. Pacient by měl být hospitalizován na Spinální rehabilitační jednotce (Rehabilitační ústav Hrabyně, Rehabilitační ústav Kladruby, Hamzova odborná léčebna Luže-Košumberk).

3.) 3 stadium – terciální fáze- pozdní doba po vzniku onemocnění, kdy někteří pacienti potřebují péči pro vzniklé komplikace (dekubity, uroinfekce, urolitiáza, kontraktury, narůstající spasticita, bolesti, psychologické a psychiatrické poruchy), nebo následné akutní stavy či operační zákroky ( Wendsche, 2005, s. 11- 12).

#### **2.4 Ošetrovatelská péče o pacienty po operaci krční páteře**

Ošetrovatelská péče o pacienty po operaci krční páteře se v základu neliší od ošetrovatelské péče poskytované ostatním pacientům po operacích, pacientům krátkodobě nebo dlouhodobě připoutaným na lůžko, pacientům paretickým nebo plegickým. Při rehabilitačním ošetřování těchto pacientů je hlavní důraz kladen na prevenci sekundárních změn a komplikací. Veškerou rehabilitační a ošetrovatelskou péči je nutné provádět s maximální šetrností, vzhledem k možnému riziku poškození životně důležitých center uložených v míše v krční páteři a k riziku ochrnutí.



Existují určité rozdíly v ošetřování pacientů po operaci krční páteře bez neurologického deficitu a s neurologickým deficitem. Ty rozdíly jsou dány stupněm poškození míchy a celkovým zdravotním stavem pacienta. Čím větší a rozsáhlejší poškození míchy a nervů, tím náročnější a specifičtější je ošetrovatelská péče.

Pacient s indikací k operaci krční páteře je hospitalizován na specializačním oddělení spondylochirurgie, neurochirurgie, kde mu je operace provedená. Pacient bez neurologického deficitu a bez pooperačních komplikací je obvykle propuštěn domů, do domácího léčení. Někteří pacienti, když to jejich zdravotní stav vyžaduje, můžou být přeloženi na rehabilitační oddělení nebo do léčebně dlouhodobě nemocných apod. Pacienti s míšními lézemi jsou po stabilizaci zdravotního stavu překládáni na Spinální jednotku. Tady se dále stabilizuje jejich zdravotní stav a pokračuje se v nastaveném rehabilitačním režimu. Ze spinální jednotky jsou pacienti překládáni do léčeben, které se přímo specializují na rehabilitaci a léčbu pacientů po míšním poranění. Jsou to tzv. Spinální rehabilitační jednotky. V České republice to jsou Spinální rehabilitační jednotka Rehabilitačního ústavu Kladruba, Spinální rehabilitační jednotka Rehabilitačního ústavu Hrabyně a Spinální rehabilitační jednotka Luže – Košumberk. V těchto ústavech stráví pacienti několik měsíců. Zde projdou komplexní rehabilitací, aby byly schopni znovu se začlenit do života.

## **2.5 Specifika rehabilitačního ošetřování pacientů po operaci krční páteře bez neurologického deficitu**

### **2.5.1 Polohování**

Pacient po operaci krční páteře bez neurologického deficitu se obvykle polohuje sám. Všeobecná sestra může pomoci například při změně polohy v posteli, pokud to pacient sám nezvládá.

Úlohou všeobecné sestry je ještě před operací pacienta obeznámit s doporučenou a nejvhodnější polohou, kterou má zaujímat po operaci. Vhodné polohy jsou poloha vleže na zádech, vleže na boku. Poloha vleže na břicho není vhodná vzhledem k nutnosti pooperačně používat krční límec, k nefyziologickému postavení krční páteře, k operační ráně a bolesti po operaci. Lůžko má být rovné, polštář při poloze na zádech nedoporučujeme. Při poloze na boku je vhodné hlavu podložit tak, aby krční páteř zůstala rovná.

Většina pacientů po operaci krční páteře má ošetřujícím lékařem naordinováno nošení krčního límce pooperačně. Důsledná a jasná edukace pacienta o způsobu jeho nošení, o manipulaci s ním a o jeho údržbě, je důležitou úlohou všeobecné sestry ještě před

operací. Je vhodné límec pacientovi vyzkoušet a vše názorně předvést. Především tím pozdějším nejasnostem a nesrovnalostem. Nutnost a frekvence nošení krčního límce závisí na ordinaci lékaře. V případě používání krčního límce u pacienta, je všeobecná sestra povinná, bez ohledu na soběstačnost pacienta, denně kontrolovat kůži pod límcem a v místech naléhání límce k tělu pacienta. Jinak hrozí vysoké riziko vzniku zapařenin a dekubitů.

### **2.5.2 Vertikalizace**

S vertikalizací pacientů po operaci krční páteře bez neurologického poškození začínáme dle zdravotního stavu a subjektivních pocitů pacienta. Obvykle se již pár hodin, 4-6 hodin, snažíme pacienta alespoň posadit na lůžku. Někteří pacienti jsou schopni a chtějí také i postavit. Jsou ale i pacienti, kteří operaci a bolesti nesou hůř. Proto se i jejich vertikalizace odsouvá na první den po operaci. V zásadě ale platí, že pacient po nekomplikované operaci krční páteře bez neurologického deficitu, by měl být vertikalizován na základě ordinace ošetřujícího lékaře, jakmile to jeho zdravotní stav dovolí. Nejpozději první den po operaci.

### **2.5.3 Aktivní cvičení**

Aktivní a kondiční cvičení u pacientů po operaci krční páteře bez poškození míchy se v zásadě neliší od cvičení všech pacientů. Nutné je ovšem brát ohled na operovanou krční páteř a vynechat procvičování krčního svalstva, při kterém dochází k přetěžování operované oblasti.

### **2.5.4 Pasivní cvičení**

Pasivní cvičení je cvičení, kdy jsou pohyby končetin prováděny jinou osobou, bez zapojení pohybové aktivity nemocného. U nemocného po operaci krční páteře bez poškození motorických nebo senzitivních nervů se tudíž neprovádí. Ve výjimečných případech jej můžeme provádět, například když je pohyb limitován bolestí. Je to však diskutabilní. I když je pohyb provázen bolestí a nemocnému s jeho provedením pomůžeme, dle mého názoru se nejedná o vlastní pasivní cvičení. Nemocný pohyb vykonává, byť jen do určitého rozsahu.

### **2.5.5 Dechová gymnastika**

Dechová gymnastika u pacientů po jakékoli operaci v celkové anestezii má zásadní význam. Pacientovy dýchací cesty jsou vlivem intubace a následné extubace podrážděné, oteklé, je přítomná zvýšená sekrece hlenů. Riziko infekce a plicních komplikací je vysoké. V prvních dnech po operaci u pacientů provádíme jak statické, tak i dynamické dechové cvičení. V dalších dnech postupujeme dle vývoje zdravotního stavu pacienta, instrukcí fyzioterapeuta a ordinace lékaře.

### **2.5.6 Péče o vyprazdňování**

Co se týče vyprázdnění střev před operací podáním klyzmatu, je praxe rozdílná. V literatuře se uvádí podávat klasické klyzma, mikroklyzma (Yal), nebo také vyprázdnění střeva neprovádět.

Při objednání pacienta k operaci, pacient obdrží edukační leták s doporučeními pro výživu a výběr potravin, které by měl a neměl požívat pár dní před zákrokem. To se samozřejmě týče plánovaných operací. U akutních operací předoperační příprava střev ustupuje vážnosti stavu.

V pooperačním období u pacientů sledujeme močení i evakuaci stolice. Pacienti po operaci krční páteře můžou, ale nemusí mít zavedený permanentní močový katétr. Závisí to ve velké míře na celkovém zdravotním stavu pacienta a na zvyklostech oddělení. Když pacient močový katétr zavedený nemá, měl by se spontánně vymočit nejlépe do šesti, maximálně do osmi hodin od operace. Když se nevymočí, všeobecná sestra informuje lékaře a ten stanoví další postup. Obvykle pacienta jednorázově vycévkuje.

U všech pacientů všeobecná sestra měří množství a specifickou váhu moče, sleduje barvu, zápach, případné příměsi. Přímým dotazem na pacienta pátrá po nepříjemných subjektivních potížích souvisejících s močením.

Pacient po operaci má mít stolicí, vzhledem k dietě před a po operaci, druhý pooperační den. Při problémech s vyprázdněním podáváme laxativa nebo klyzma dle ordinace lékaře. Vždy ale až po selhání všech ostatních sesterských zásahů proti zácpě (doporučení pacientovi zvýšit pohyb, lehká strava, doporučit lehká projímavá jídla – švestkový kompot atd.).

### **2.5.7 Péče o výživu a pitný režim**

V péči o výživu a pitný režim pacientů po operaci krční páteře nejsou markantní rozdíly v porovnání s pacienty po jiných operacích. Večer před operací pacient již nevečeří, pít smí

do pŕlnoci. Od pŕlnoci nepřijímá nic per os. V pŕípadě, že je pacientem diabetik, smí večeřet. S pŕijmem potravy pacienti začínají první den po operaci. Dle zvyklostí oddělení dostávají dietu číslo O, 1, 2 nebo 3. Samozřejmostí je podávání patŕičné diety pŕi určitém onemocnění (dieta č. 9 pŕi cukrovce...).

Pacient po operaci krční páteře bez míšní léze by měl zvládnout sám se najíst. Pomoc od všeobecné sestry, nebo jiného zdravotnického pracovníka, může ale pŕesto potŕebovat.

Specifikum pro pacienty po operaci krční páteře je bolest v krku pŕi polykání. Tato se objevuje téměř u všech pacientů po operačním pŕístupu zepředu. Souvisí s anatomíí. I proto je první den výhodnější kašovitá strava. Bolest zpravidla do dvou dnů vymizí. Pro její zmírnění můžeme pacientovi doporučit cucat kostky ledu. Oblíbenou variantou je zmrzlina.

### **2.5.8 Péče o kůži a osobní hygienu**

Pacient bez neurologického deficitu je obvykle již první den po operaci schopen sám pečovat o osobní hygienu. Úlohou všeobecné sestry je dopomoc pŕi úkonech a aktivitách, které ještě sám dokonale nezvládá – podat umývadlo s vodou, hygienické potŕeby, když si pacient nedojde do koupelny, umýt záda, dolní končetiny a podobně.

Všeobecná sestra pečuje o operační ránu pacienta a všechny invazivní vstupy (permanentní žilní katétra, centrální žilní katétra, Redonův drén) dle principů asepsy a zvyklostí oddělení.

Operační ránu by neměl pacient koupat, namočit do extrakce stehů. Ta se provádí dle zvyklostí oddělení, obvykle 6 – 12 den po operaci.

Edukace pacienta o péči o operační ránu, kdy jí začít sprchovat, jak o ní pečovat, kdy se budou extrahovat stehy, spadá nejpozději do prvního dne po operaci. V pŕípadě, že má pacient zaveden nějaký invazivní vstup, je edukován také o zásadách manipulace s ním, aby nedošlo k jeho vytržení nebo k infekci.

### **2.5.9 Nácvik sebeobsluhy a sebeděče**

Pacient po operaci krční páteře bez míšního poškození obvykle nemá problém se sebeděčí a samostatností. V prvních dnech potŕebuje dopomoc se správným naložením límce, s nazouváním ponožek, podáním upadlých věcí, s umytím zad, s holením. To vše souvisí s mírným omezením pohyblivosti vlivem bolestí po operaci a s nošením límce. Postupným nácvikem a procvičováním všech těchto činností je pacient v brzké době plně soběstačný.

## **2.6 Specifika rehabilitačního ošetřování pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem**

### **2.6.1 Polohování**

Polohováním pacientů s míšní lézí se snažíme zamezit vzniku svalových atrofií, kontraktur, dekubitů a deformitám kloubů. Pro polohování kvadraparetických a kvadraplegických pacientů po operaci krční páteře platí stejná pravidla jako pro polohování ostatních imobilních pacientů. Zvýšenou opatrnost a pozornost je zapotřebí věnovat polohování hlavy, krční páteře. K polohování pacientů s míšní lézí využíváme všechny základní polohy. Specifikace ke každé z poloh uvádím níže.

#### **Poloha na zádech**

V této poloze je pacient a jeho krční páteř docela stabilní. V případě, že u pacienta je ordinace nosit krční límec, je možné, a vzhledem k riziku dekubitů v místě nasazení krčního límce i vhodné, krční límec odložit. Řídíme se ale ordinací lékaře.

#### **Poloha na boku**

V akutním a subakutním období, kdy většinou trvá ordinace nosit krční límec, pacient leží na boku s nasazeným krčním límcem. I tady však rozhoduje ordinace ošetřujícího lékaře.

#### **Poloha na břiše**

Tato poloha není vhodná, ani používaná v akutní a subakutní fázi, jednak kvůli operované krční páteři a nasazení krčního límce a jednak vzhledem k celkovému zdravotnímu stavu pacienta. Později, po zhojení krční páteře, se využívá k prevenci kontraktur a při hojení dekubitů.

Pro semisupinační polohu platí specifika jako pro polohu na zádech. Pro polohu semipronační zase specifika polohy na břiše.

#### **Sed na lůžku**

Tato poloha je u ochrnutých pacientů často využívána. Důležité je správné vypořádání jak horních, tak dolních končetin. Předcházíme tím vzniku kontraktur a zároveň fixujeme pacienta v požadované poloze.

Co se týče pravidelnosti změn polohy, řídíme se schématem měnit polohu co dvě hodiny přes den a co tři hodiny v noci. Všeobecná sestra u polohování nesmí zapomínat na individuální přístup k pacientovi. V akutní fázi onemocnění pacient někdy může vyžadovat i častější polohování. Je to dáno také jeho psychikou, kdy ještě není smířen se svým postižením. A samotné pomyšlení na to, že se nemůže sám dle vlastní vůle otočit, jej vede k pocitu, že není dobře napolohován, že takhle dlouho tuto polohu nesnese. A i když

vlastně necítí končetiny, všude ho to tlačí... Pacient v chronické fázi onemocnění už třeba v noci může vyžadovat polohování jenom do půlnoci. Od půlnoci už ne vydrží, ale sám chce zůstat do páté, šesté hodiny ranní v jedné poloze. Kde jeden pacient považuje dvě hodiny za dlouhou dobu, jiný může shledat čtyři, pět hodin v jedné poloze jako optimální. Individuální domluva všeobecné sestry s pacientem, kde to jde, je proto podstatná.

Pro vznik dekubitů je nejkritičtějších prvních 48 hodin od vzniku onemocnění. V akutní fázi proto zásadně polohujeme podle výše zmíněného schématu. S polohováním začínáme hned, jakmile je páteř stabilizována a další manipulací s pacientem nehrozí poškození míchy a ošetřující lékař polohování ordinuje.

Všeobecná sestra musí při ošetřování paretického, plegického pacienta znát míru jeho soběstačnosti, stupeň poškození míchy a pacientovy zcela i částečně zachovalé schopnosti. Ty pak může při polohování po pacientovi požadovat, aby je pacient procvičoval a nedošlo k jejich vymizení.

Tak například, použitím zavěšeného řemene, popruhu na hrazdě může kvadruplegik spolupracovat při polohování zaklesnutím předloktí nebo zápěstí a přitáhnout se.

### **2.6.2 Vertikalizace**

S vertikalizací u ochrnutých pacientů začínáme, jakmile to jejich zdravotní stav dovolí. Obvykle již v akutním stadiu, po stabilizaci páteře operací. Způsob vertikalizace závisí na technickém vybavení oddělení. Kde na to nejsou přístrojově vybaveni, vertikalizují pacienty postupným zvyšováním sedu na lůžku. Začínají postupným zvyšováním podpěry do nejvyšší možné polohy. Důležité je správné uložení končetin. Horní končetiny jsou podél trupu, loket v mírné flexi, předloktí v pronaci. Zápěstí v extenzi, ruka ve funkčním postavení. Dolní končetiny podložíme polštářem, aby byly kolenní a kyčelní klouby v mírné flexi. Nohy opřeme do dorzální flexe. Dalším stupněm vertikalizace je vysazování pacienta do vozíku, do křesla. Předpokladem je udržení stability pomocí fixace horních končetin, nebo částečnou funkční schopností svalstva trupu. Vertikální polohu sedu na vozíku musí kvadruplegik vnímat jako stabilní a bezpečnou. Maximální doba sedu ve vozíku nebo v křesle je dvě hodiny. Vhodnější je pacienta vysazovat častěji v průběhu dne na kratší dobu. Vždy je ale nutné respektovat individuální pocity a požadavky pacienta.

Sed na lůžku nebo sed ve vozíku, v křesle je vhodné zahrnout do polohovacího plánu. Pacient tak může jíst nebo přijímat návštěvy. To podstatně zlepšuje jeho psychické pocity.

Na odděleních technicky přizpůsobených vertikalizaci kvadruparetických a kvadruplegických pacientů k tomu využívají vertikalizační lůžka (Strykerův rám), kdy

pacienta postupně zvedají z horizontální polohy. Začíná se sklonem od 30-45°, sledujeme vegetativní reakce pacienta, korigujeme postavení dolních končetin, pacient se adaptuje na postupné zatížení dolních končetin. Pacient je vždy bezpečně fixován popruhy v oblasti hrudníku, pánve a dolních končetin (Kristíníková, 2006, s. 51). Existují také vertikalizační vozíky, které umožňují adaptovaného pacienta zaměstnat ve stoji.

### **2.6.3 Aktivní cvičení**

Aktivní pohyb je pohyb, který je vyvolán volní svalovou kontrakcí. Mohli bychom říct, že aktivní cvičení nelze provádět u kvadruplegických pacientů. Záleží však na stupni míšního poškození u takto postiženého pacienta a na objemu zachovalých, funkčních svalů. U každého pacienta, kde je byť i jen náznak volního pohybu, bychom měli provádět aktivní cvičení. Protože i minimální pohyb u takto postiženého pacienta je nesmírně cenný a podstatný. Povinností všeobecné sestry je informovat se u fyzioterapeuta a přímo u pacienta, které cviky alespoň částečně zvládá, aby jej mohla motivovat a zároveň kontrolovat při jejich procvičování.

Aktivní cvičení je u imobilních, plegických pacientů zaměřeno na udržení funkce nepostižených částí a dechovou gymnastiku. Patří sem také cvičení částečně hybných částí těla.

### **2.6.4 Pasivní cvičení**

Pasivní cvičení tvoří u kvadruplegických pacientů prioritní část rehabilitace. S pacientem jej provádějí fyzioterapeuti, ergoterapeuti, všeobecné sestry, pečovatelé. Všeobecné sestry obvykle provádějí pasivní pohyby při každé manipulaci s pacientem v rámci polohování nebo osobní hygieny. Popis jednotlivým cviků a správné provádění pasivního cvičení je popsáno v kapitole 1.3.4.

Na spinálních jednotkách cvičí pacienti také za pomoci různých přístrojů (Motodlaha, rotoped).

### **2.6.5 Dechová gymnastika**

Při poškození krční míchy, hlavně obratlů od C4 výše, je velmi často postižené i dýchání. Dechová cvičení jsou u těchto pacientů nepostrádatelná a podstatná. Hlavní úlohou všeobecné sestry je pravidelná péče o hygienu dýchacích cest a vykašlávání.

Z dechových cvičení všeobecná sestra s pacientem provádí statické cvičení. Dynamické dechové cvičení se u plegických pacientů provádí v kombinaci s pasivním cvičením.

Většina pacientů s míšní lézí v oblasti krční páteře má zajištěny dýchací cesty endotracheální nebo tracheostomickou kanylou a jsou napojeni na umělou plicní ventilaci. Všeobecná sestra musí být pro péči o tyto pacienty vybavena patřičnými odbornými vědomostmi a praktickými zkušenostmi.

## **2.6.6 Péče o vyprazdňování**

Při poškození krční míchy dochází u pacienta nejen k poruše hybnosti a citlivosti. Porušená je také funkce gastrointestinálního systému a funkce močového měchýře. Potíže s vyprazdňováním stolice a močového měchýře působí velmi negativně na psychiku a sociální začlenění pacienta s míšním poškozením. Významně zhoršují kvalitu života. Močové infekce a selhání ledvin bylo v minulosti nejčastější příčinou úmrtí pacientů s poškozením míchy.

### **2.6.6.1 Evakuace stolice**

Evakuaci stolice u plegického pacienta věnujeme pozornost již od prvního dne po úrazu. Cílem péče o evakuaci stolice je dosáhnout pravidelnou evakuaci v plánovaném čase s minimem gastrointestinálních příznaků a minimalizovat až vyloučit výskyt neplánovaných úniků stolice (Kulakovská, 2006, s. 15). Každý pacient vyžaduje vytvoření individuálního plánu péče o střevo.

V akutní fázi je úlohou všeobecné sestry sledovat frekvenci, způsob vyprazdňování a charakter stolice. V případě výskytu průjmovitých stolic je prioritou důsledná péče o perianální oblast, aby nedocházelo ke vzniku opruzenin a dekubitů. Dále pak úprava diety, pitného režimu. Při podezření na infekci všeobecná sestra odebírá vzorek stolice na mikrobiologické vyšetření. Nejčastějším problémem s evakuací stolice u kvadruplegických pacientů je zácpa. U pacienta, který se spontánně nevyprázdňuje do dvou dní od vzniku onemocnění, se snažíme vyprovokovat defekaci. A to digitální stimulací nebo podáváme chemická rektální agens - laxantiva (Glycerín, Bysacodyl) a miniklysma (Yal). Čípek musí být zaveden hlouběji a všeobecná sestra kontroluje, zda nedojde k jeho samovolnému vysunutí. Digitální stimulace je technika, která zvyšuje střevní peristaltiku a uvolňuje zevní anální svěrač. Prstem v rukavici s lubrikantem (prevence autonomní dysreflexie) provádíme 15-20 sekund jemné rotační pohyby. Opakujeme každých 5-10 minut, dokud se pacient kompletně nevyprázdňuje. Při selhání všech technik musíme přistoupit k manuální evakuaci, vyprázdnění střeva prsty v rukavici s lubrikantem (Kulakovská, 2006, s. 17).

V dalších fázích onemocnění již většinou známe typ střevní dysfunkce u pacienta. Podle něho stanovíme metodu vyprazdňování střeva. U reflexního střeva je zachováno spojení



mezi míchou a střevem a tudíž existuje koordinovaný reflexní průchod stolice. Zevní anální svěrač je tonován, stolice neodchází samovolně, ale jen při podráždění. K vyprázdnění volíme některé z chemických nebo mechanických rektálních stimulantů. Cílem je měkká formovaná stolice, která může být snadno evakuována pomocí rektální stimulace.

U areflexního střeva chybí míšň peristaltický reflex, stolice prostupuje střevem pomalu. Denervovaný zevní anální svěrač má nízký tonus, je relaxován, stolice odchází samovolně. K vyprázdnění volíme manuální evakuaci. Cílem je tuhá stolice, která může být podržena a udržována mezi dvěma evakuacemi a snadno manuálně vyprázdnitelná.

Kromě již zmíněné rektální stimulace využíváme v programu péče o střevo úpravu diety a příjmu tekutin, pohybový režim, asistenční a podpůrné techniky a perorální medikaci.

Úprava diety a příjmu tekutin

Důraz klademe na příjem vlákniny. Vycházíme z příjmu vlákniny v předchorobí. Optimální příjem vlákniny pro kvadruplegika je okolo 25 g denně, větší množství zvětšuje frekvenci vyprazdňování a zásadně mění vzhled a množství stolice. Dále je nutné se vyvarovat jídel zvyšujících plynatost. Tekutiny přispívají k optimální hustotě stolice. Průměrný příjem tekutin by měl být 40ml/kg + 500ml/den, což představuje asi 3,5 l.

Pohybový režim

U pacientů dbáme na dostatečnou pohybovou aktivitu: polohování, postupná vertikalizace. Vhodné polohy pro evakuaci stolice u kvadruplegiků jsou poloha vsedě nebo poloha vleže na zádech a na levém boku, kdy k postupu stolice transverzálním tračnickem využíváme vlivu gravitace.

Asistenční a podpůrné techniky

Patří sem různé techniky, které podpoří nebo usnadní evakuaci stolice.

1. Vyvolání gastrokolického reflexu polknutím jídla 30 minut před plánovanou evakuací.
2. Podpora defekačního reflexu vypitím sklenice vlažné vody ráno před plánovanou evakuací.
3. Plánovat péči o střevo a jeho vyprázdnění každý den ve stejném čase.

Perorální medikace

Využíváme

- a.) laxantiva - list senny, Regulax, Bysaocdyl dražé, Lactulosa, Duphalac;
- d.) prokinetika – Cerucal, Degan, Motilium, Prepulsid;
- e.) blokátory acetylcholinesterázy – Syntostigmin.

#### 2.6.6.2 Vyprazdňování močového měchýře

Cílem urologické péče o plegiky je prevence sekundárních infekcí a poškození horních cest močových a snaha o úplnou, nebo alespoň společensky únosnou kontinenci moče (Krhut et al., 2006, s. 8).

Péče v 1. fázi míšního poškození

Je zaměřena na prevenci časných komplikací a na adekvátní vyprázdnění močového měchýře, na zabránění jeho přeplnění, vzniku litiázy a traumat uretry.

Drenáž močového měchýře je zabezpečena:

1.) permanentním katétrem – používáme silikonový katétr přiměřené tloušťky, abychom zbytečně netraumatizovali uretru. U mužů katétr fixujeme náplastí k podbříšku, jako prevenci dekubitů uretry. U žen fixujeme ke stehnu. Volíme uzavřený systém kontinuální drenáže. Drenáž permanentním katétrem rušíme co nejdříve. Když to nejde, katétr měníme jednou za 21 dní, drenážní systém s filtrem jednou týdně.

2.) punkční epicystostomie – nahrazuje permanentní katétr, pokud je nutná permanentní drenáž moči po delší dobu. Zavádíme ji, když má pacient makroskopicky čistou moč, kapacitu močového měchýře větší než 350ml. Výkon je kontraindikován u pacientů s krvácivými stavy, s úrazem malé pánve, s náhlou příhodou břišní, u gravidních žen. Po výkonu u pacienta sledujeme krvácení, odchod a vzhled moči, diurézu. Krytí měníme první týden po zavedení denně, později dle potřeby. Pokud je drenáž nutná déle než 21 dnů, katétr vyměníme.

U obou způsobů derivace močového měchýře je povinností všeobecné sestry důsledně pečovat o močový katétr a jeho okolí, měřit diurézu. Katétr od prvního dne zaštipujeme, po 3 hodinách moč vypouštíme.

3.) intermitentní katetrizace – je dnes považována za standardní způsob vyprazdňování močového měchýře u pacientů s míšní lézí. Tuto drenáž močového měchýře zavádíme, když má pacient pravidelnou diurézu do 2000 ml/hod., nevyžaduje intenzivní péči a není indikace akutní operace. Katetrizaci provádí u mužů lékař, na základě indikace lékaře i všeobecná sestra se specializační způsobilostí. U žen na základě indikace lékaře všeobecná sestra. Frekvence je ve velké míře závislá na množství přijímaných tekutin. Močový měchýř obvykle drenážujeme každé 3 hodiny po celých 24 hodin. Objem vycévkované moči větší než 300-400 ml může vést k renálnímu poškození nebo k autonomní dysreflexii, proto při jeho výskytu zkrátíme interval mezi dvěma cévkováními. Ke katetrizaci používáme silikonové katétrů a dostatečné množství lubrikantu. Dodržujeme zásady sterility.

Součástí práce všeobecné sestry je měření rezidua moči po vycévkování ultrazvukovým přístrojem. Reziduum je zdrojem infekce.

Péče v 2. fázi míšního poškození

Cílem urologické péče je zavedení individuálního režimu jímání a evakuace moči. Za standardní evakuaci močového měchýře je považována čistá intermitentní katetrizace (ČIK) a čistá intermitentní autokatetrizace (ČIAK). Pacient se pod vedením proškolené všeobecné sestry naučí cévkovat sám. Dle stupně ochrnutí horných končetin lze v spolupráci s ergoterapeutem vybrat vhodné kompenzační pomůcky a naučit pacienta ČIAK s jejich pomocí. U plně ochrnutých pacientů, kteří nejsou schopni výkon provést sami, proškolíme rodinu.

Péče v 3. fázi míšního poškození

V této fázi mají pacienti zavedený stabilní režim vyprazdňování močového měchýře, převážně intermitentní katetrizaci nebo ČIK, ČIAK. Jsou dispenzarizováni v urologické ambulanci k dlouhodobému sledování (Krhut et al., 2006, s. 9- 13).

### **2.6.7 Péče o výživu a pitný režim**

Většina pacientů po operaci krční páteře nevyžaduje speciální dietu nebo jakékoli úpravy výživy. Před a po operaci platí stejná pravidla, jako u jiných operací. V akutním stadiu se můžou u pacienta objevit nižší hodnoty celkové bílkoviny a albuminu. Pak podáváme stravu bohatou na bílkoviny, v praxi většinou pacientovi objednáme dietu výživnou. Podáváme také perorální nutriční doplňky – Nutridrink. Při léčbě dekubitů je doporučován Cubitan.

Pokud pacient není schopný přijímat potravu perorálně, doplňujeme živiny parenterálně nebo enterálně. Enterální výživu (Nutrison) aplikujeme do zavedené nasogastrické nebo nasojejunální sondy. Při předpokladu dlouhodobé enterální výživy je pacientovi zavedená perkutánní endoskopická gastrostomie. K parenterální výživě přistupujeme, když potřebujeme co nejrychleji upravit metabolickou poruchu. Podáváme All in one vaky, které již od výrobce obsahují doporučené poměry živin.

Úlohou všeobecné sestry v péči o výživu a pitný režim z pohledu rehabilitačního ošetřování je správné naservírování a podání stravy. Všeobecná sestra podle funkčního deficitu horních končetin pacientovi jídlo přinese, nakrájí, nebo pacienta nakrmí. Úzce spolupracuje s ergoterapeutem, který zvolí vhodné kompenzační pomůcky, aby pacient dosáhl nejvyšší možnou míru soběstačnosti vzhledem ke svému postižení.

### **2.6.8 Péče o kůži a osobní hygienu**

U kvadruplegického pacienta je péče o kůži a osobní hygienu plně v rukou všeobecné sestry a ostatního ošetřujícího personálu.

Celkovou koupel na lůžku nebo v mobilní vaně provádíme u pacienta jednou denně. Dodržujeme zásady popsané v části 1.3.8.

Péči o dutinu ústní věnujeme pozornost minimálně dvakrát denně. Podle stavu pacienta ji vyplachujeme, vytíráme, myjeme zuby kartáčkem.

Nezapomínáme také na péči o vlasy a nehty. Při jejich zastřihávání postupujeme zvlášť opatrně, poranění kůže a tkáně u plegických pacientů se hůře hojí.

Péče o perianální oblast se provádí podle potřeby pacienta. Oblast udržujeme neustále čistou a suchou.

Podle míry soběstačnosti pacienta zapojíme a motivujeme k péči o osobní hygienu. Využíváme všech jeho celkově a částečně zachovalých schopností. Dochází tím k jejich procvičení a ke zlepšení psychických pocitů pacienta. Při každém úkonu péče o kůži a osobní hygienu máme na paměti pacientův stud a zachováváme intimitu a soukromí.

### **2.6.9 Návčik sebeobsluhy a sebepéče**

Všeobecná sestra v této oblasti rehabilitačního ošetřování ve velké míře spolupracuje s fyzioterapeutem, ergoterapeutem. Dá se říct, že se jimi nechává vést. Fyzioterapeut, ergoterapeut s pacientem nacvičí, procvičí jednotlivé úkony sebeobsluhy. Podle individuálních potřeb a postižení pacienta pro něj vybere a upraví kompenzační pomůcky. Jedná se o pomůcky k jídlu, k oblékání, osobní hygieně, k čisté intermitentní katetrizaci, k trávení volného času...

Úlohou všeobecné sestry je také sledovat, informovat se o pacientových pokrocích. V další ošetřovatelské péči je pak plně využívat a motivovat pacienta k jejich provádění.

# EMPIRICKÁ ČÁST

## 3 ZKOUMANÝ SOUBOR A POUŽITÉ METODY

### 3.1 Cíle práce

**Cíl práce:** Zjistit znalosti a zkušenosti všeobecných sester a fyzioterapeutů ohledně provozování rehabilitačního ošetřování v klinické praxi.

Dílčí cíle:

- 1.) zjistit znalosti všeobecných sester a fyzioterapeutů o rehabilitačním ošetřování;
- 2.) zmapovat metodiku poskytování rehabilitačního ošetřování pacientům po operaci krční páteře všeobecnými sestrami a fyzioterapeuty;
- 3.) porovnat znalosti všeobecných sester a fyzioterapeutů o poskytování rehabilitačního ošetřování pacientům po operaci krční páteře v zkoumaných nemocnicích;
- 4.) porovnat metodiku poskytování rehabilitačního ošetřování pacientům po operaci krční páteře všeobecnými sestrami a fyzioterapeuty v zkoumaných nemocnicích.

### 3.2 Metodika práce

#### 3.2.1 Zdroje odborných poznatků

Odborné poznatky a údaje potřebné k sestavení dotazníku byly získány prostudováním odborné literatury, časopisů, článků, letáků, zdrojů uvedených na internetu.

#### 3.2.2 Charakteristika souboru respondentů

Zkoumaný soubor respondentů pro dotazník byl vybrán na základě následujících požadavků:

- 1.) respondent je povoláním všeobecná sestra nebo fyzioterapeut;
- 2.) respondent je zaměstnán v jedné ze zkoumaných nemocnic;
- 3.) respondent pracuje na oddělení, kde jsou hospitalizováni pacienti po operaci krční páteře.

#### 3.2.3 Užitá metoda šetření

V bakalářské práci bylo užito kvantitativního výzkumu.

K získání dat jsem použila dotazníkové šetření. Dotazník je souborem pečlivě formulovaných otázek, originálně vytvořených pro získání specifických údajů potřebných pro výzkumné šetření. Otázky jsem vytvořila a následně konzultovala s vedoucím práce.

V dotazníku bylo použito uzavřených (dichotomických i polytomických) a polouzavřených otázek. Uzavřené otázky nabízejí soubor možných variant odpovědí, kde dichotomické nabízejí jenom dvě varianty – ano-ne. Polytomické otázky poskytují více variant odpovědi. Polouzavřené otázky jsou kombinací uzavřené a otevřené otázky. Respondent má na výběr několik možností. Pokud nevyhovuje ani jedna, svojí odpověď vepíše do možnosti „jiné“. Dotazník pro všeobecné sestry a fyzioterapeuty viz příloha č.1, obsahuje 23 otázek. Lze je rozdělit do tří okruhů:

- 1.) otázky informativní (1., 2., 3., 4., 5) – ke zjištění demografických skutečností.
- 2.) otázky zjišťující znalosti o rehabilitačním ošetřování (6., 7., 8., 9) – ke zjištění dílčího cíle č. 1 a č. 3.
- 3.) otázky zjišťující metodiku poskytování rehabilitačního ošetřování pacientům po operaci krční páteře (10., 11., 12., 13., 14., 15., 16., 17., 18., 19., 20., 21., 22., 23) – ke zjištění dílčího cíle č. 2, č. 3 a č. 4.

Dotazníkové šetření probíhalo na vybraných odděleních tří nemocnic:

- 1.) na oddělení spondylochirurgie, neurochirurgie a na Spinální jednotce ve Fakultní nemocnici v Motole v Praze.
  - 2.) na oddělení neurochirurgie a rehabilitace v Nemocnici na Homolce v Praze.
  - 3.) na oddělení spondylochirurgie a rehabilitace v Ústřední vojenské nemocnici v Praze.
- Jediným kritériem pro výběr nemocnic a následně i oddělení byla hospitalizace pacientů po operacích krční páteře.

O povolení provádět výzkumné šetření jsme žádaly náměstkyně pro ošetrovatelskou péči zmíněných nemocnic. Jejich souhlas uvádíme v přílohách č. 2 až č. 4.

Dotazníkové šetření probíhalo v termínu od 22. 6. 2009 do 10. 7. 2009.

Z celkového množství 150 distribuovaných dotazníků jich bylo vráceno 98. 13 dotazníků muselo být po zhodnocení vyřazeno pro neúplné nebo špatné vyplnění. K výzkumu tak bylo použito 85 řádně vyplněných dotazníků, což představuje 56,7 % návratnost. Toto množství 85 dotazníků bylo při zpracování bráno za 100% vzorek. V tab. č.2 na straně 39 uvádíme přehled účasti jednotlivých oddělení na výzkumu.

**Tabulka č. 2 Nemocnice a oddělení účastné výzkumu**

nemocnice	oddělení	rozdané dotazníky		vrácené dotazníky		špatně vyplněné dotazníky		řádně vyplněné dotazníky	
Fakultní nemocnice v Motole	Spondylochirurgie	25	16,7%	18	12%	3	2%	15	10%
	Neurochirurgie	20	13,3%	10	6,7%	0	0	10	6,7%
	Spinální jednotka	25	16,7%	23	15,3%	4	2,7%	19	12,7%
	Spolu	70	46,7%	51	34%	7	4,7%	44	29,4%
Nemocnice na Homolce	Neurochirurgie	20	13,3%	15	10%	3	2%	12	8%
	Rehabilitace	15	10%	10	6,7%	2	1,3%	8	5,4%
	Spolu	35	23,3%	25	16,7%	5	3,3%	20	13,4%
Ústřední vojenská nemocnice	Spondylochirurgie	30	20%	14	9,3%	0	0	14	9,3%
	Rehabilitace	15	10%	8	5,3%	1	0,7%	7	4,6%
	Spolu	45	30%	22	14,6%	1	0,7%	21	13,9%
Spolu	Spolu	150	100%	98	65,3%	13	8,7%	85	56,7%

### 3.2.4. Zpracování získaných dat

Získaná data byla zapsána do počítače a následně zpracována počítačově tzv. kontingenční tabulkou. Výsledky z ní vzešlé byly převedeny do jednoduchých tabulek četnosti a doplněny výpočty relativní četnosti. Vypočítaná relativní četnost pozorovaných jevů byla znázorněna grafickou úpravou. Relativní četnost udává, jak velká část z celkového počtu hodnot připadá na danou dílčí hodnotu. Vzorec pro její výpočet:

$$f_i = n_i/N \cdot 100$$

Nejčastěji se udává v %.

V bakalářské práci jsou použity výšečové a sloupcové grafy. K jejich vytvoření byl použit Microsoft Office Excel. Ke konstrukci tabulek byl použit Microsoft Office Word.

## 4 VÝSLEDKY

### 4.1 Interpretace dat

Výzkumního šetření se zúčastnilo 85 respondentů z vybraných oddělení Fakultní nemocnice v Motole, z Nemocnice na Homolce a z Ústřední vojenské nemocnice. Všechna data, která byla získána dotazníkovou metodou šetření, byla analyzována a zde uvádíme jejich interpretaci.

#### Informativní údaje

K jejich zjištění byly směřovány otázky č. 1 až č. 4.

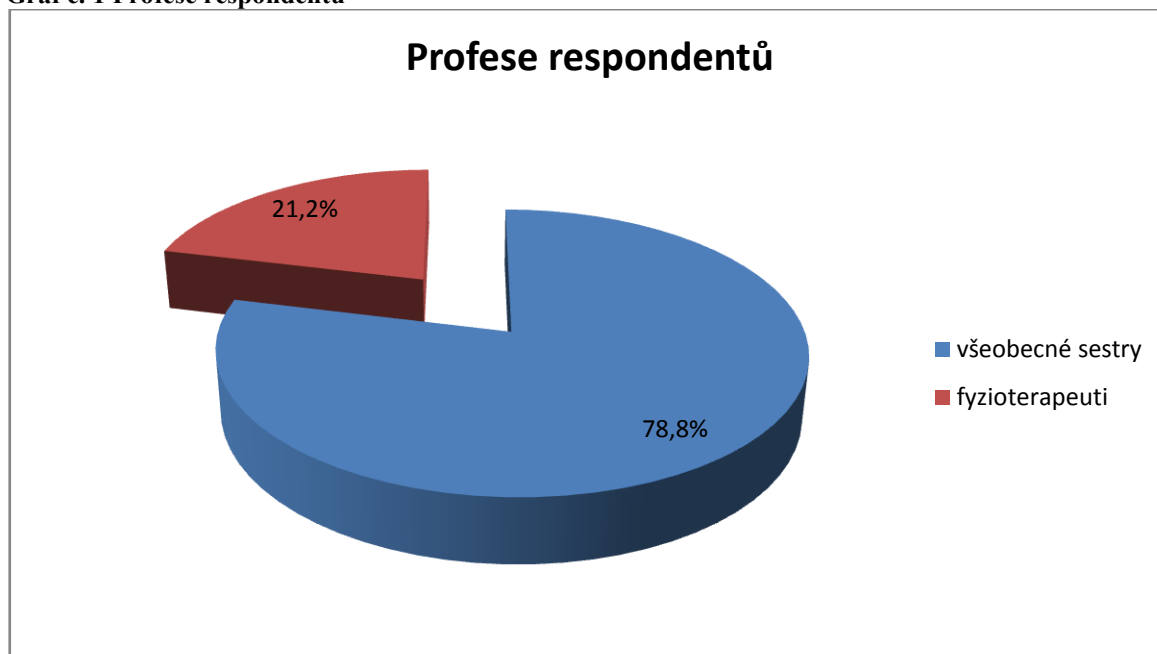
#### **Otázka č. 1 Zaškrtněte, prosím, svojí profesi.**

Z celkového počtu 85 respondentů se výzkumu účastnilo 67 (78,8%) všeobecných sester a 18 (21,2%) fyzioterapeutů.

**Tabulka č. 3 Profese respondentů**

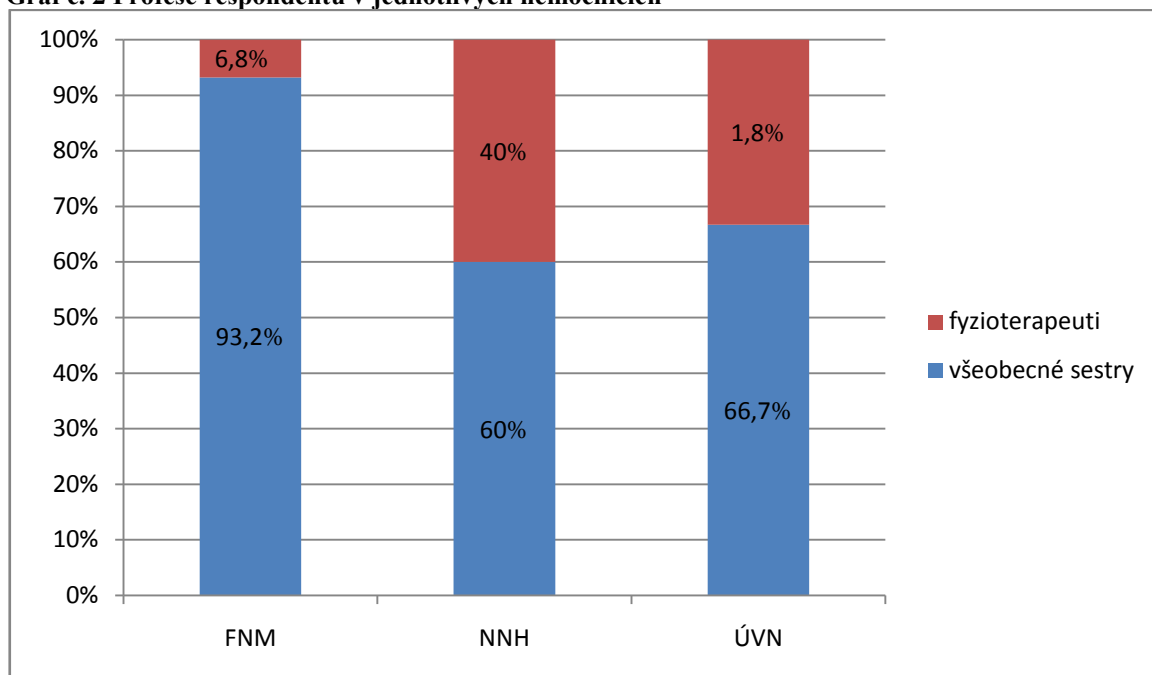
Profese respondentů	$n_j$	$f_j$
Všeobecné sestry	67	78,8%
Fyzioterapeuti	18	21,2%
Spolu	85	100%

**Graf č. 1 Profese respondentů**





**Graf č. 2 Profese respondentů v jednotlivých nemocnicích**



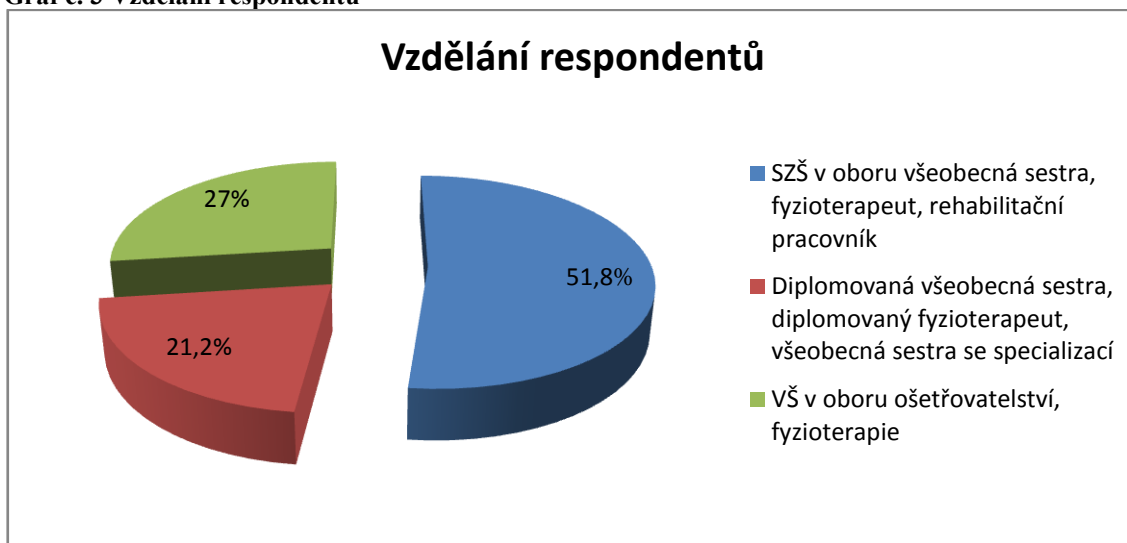
**Otázka č. 2 Zaškrtněte, prosím, Vaše nejvyšší dosažené vzdělání.**

Z celkového počtu 85 respondentů bylo zjištěno 44 (51,8%) respondentů se středoškolským vzděláním ukončeném maturitou v oborech všeobecná sestra a fyzioterapeut, rehabilitační pracovník, 18 (21,2%) respondentů se vzděláním v oboru diplomovaná všeobecná sestra, diplomovaný fyzioterapeut, nebo všeobecná sestra se specializací (PSS, ARIP), 23 (27%) respondentů s vysokoškolským vzděláním. Graf č. 3 (str. 41) porovnává vzdělání všeobecných sester a fyzioterapeutů účastných na výzkumu.

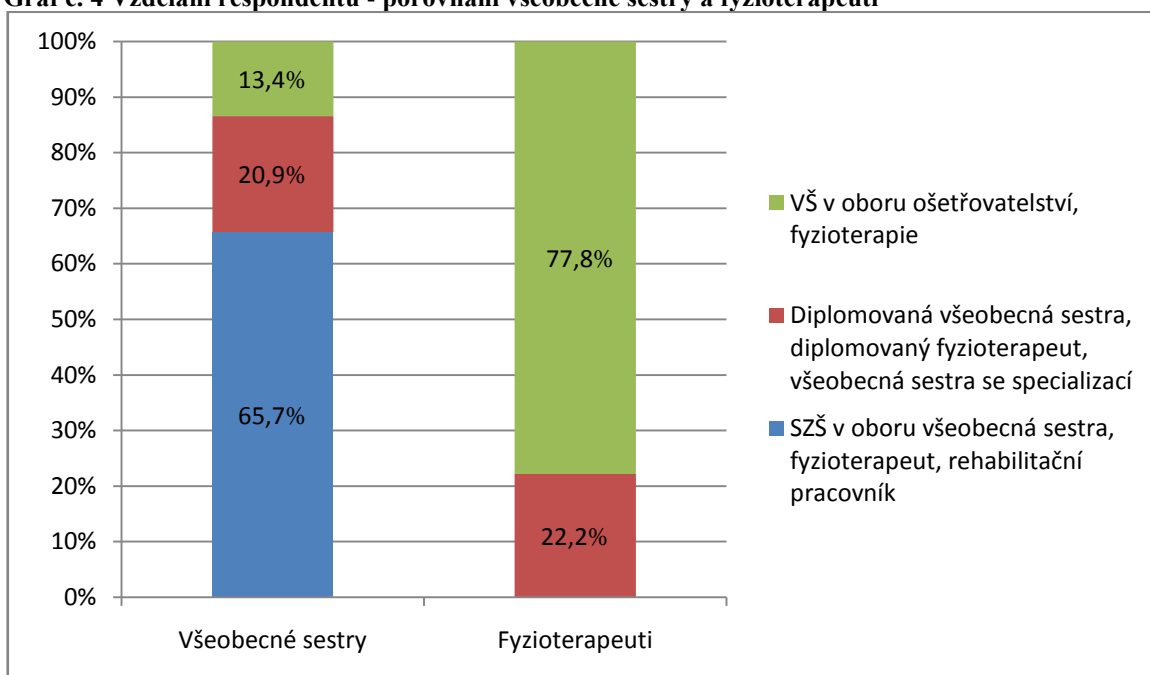
**Tabulka č. 4 Vzdělání respondentů**

Vzdělání	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
SZŠ v oboru všeobecná sestra, fyzioterapeut, rehabilitační pracovník	44	51,8%
Diplomovaná všeobecná sestra, diplomovaný fyzioterapeut, všeobecná sestra se specializací (PSS, ARIP)	18	21,2%
VŠ v oboru ošetřovatelství, fyzioterapie	23	27%
Spolu	85	100%

**Graf č. 3** Vzdelání respondentů



**Graf č. 4** Vzdelání respondentů - porovnání všeobecné sestry a fyzioterapeuti



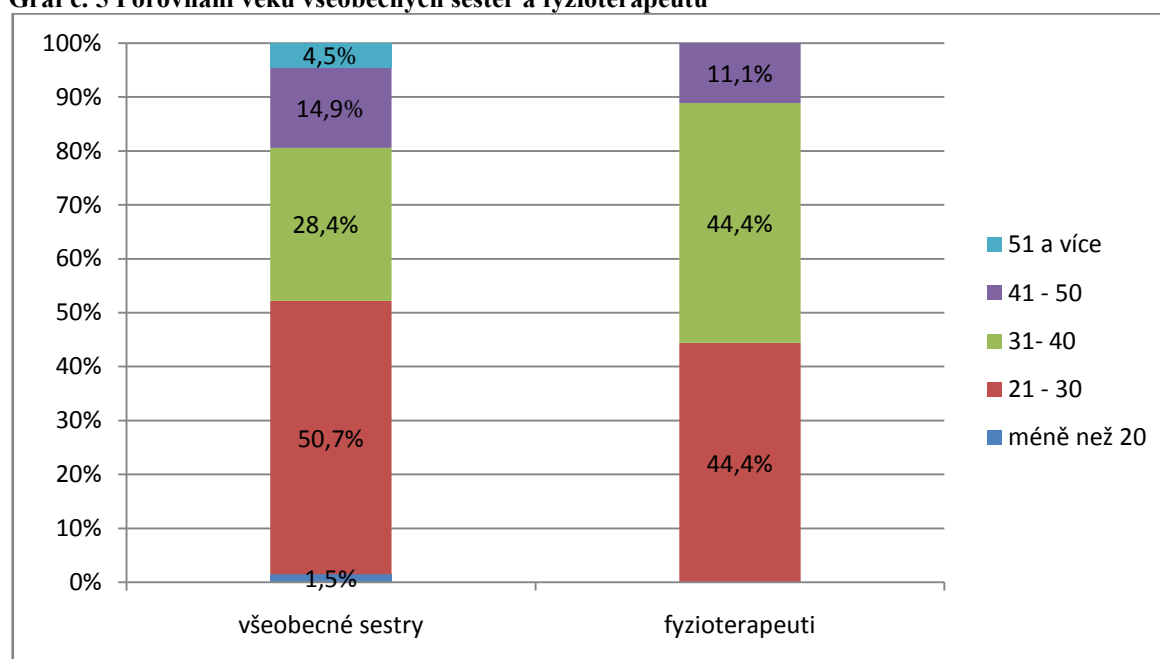
### Otázka č. 3 Zaškrtněte, prosím, Váš věk.

Z celkového počtu 85 respondentů byl zjištěn 1(1,2%) respondent mladší než 20 let, 42 (49,4%) respondentů mělo od 21 do 30 let, 27 (31,8%) respondentům bylo mezi 31 až 40 lety, 12 (14,1%) respondentů mělo od 41 do 50 let, 3 (3,5%) respondenti měli 51 let a více.

Tabulka č. 5 Věk respondentů

Odpověď	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
Méně než 20 let	1	1,2%
21 – 30 let	42	49,4%
31 – 40 let	27	31,8%
41 – 50 let	12	14,1%
51 let a více	3	3,5%
Spolu	85	100%

Graf č. 5 Porovnání věku všeobecných sester a fyzioterapeutů

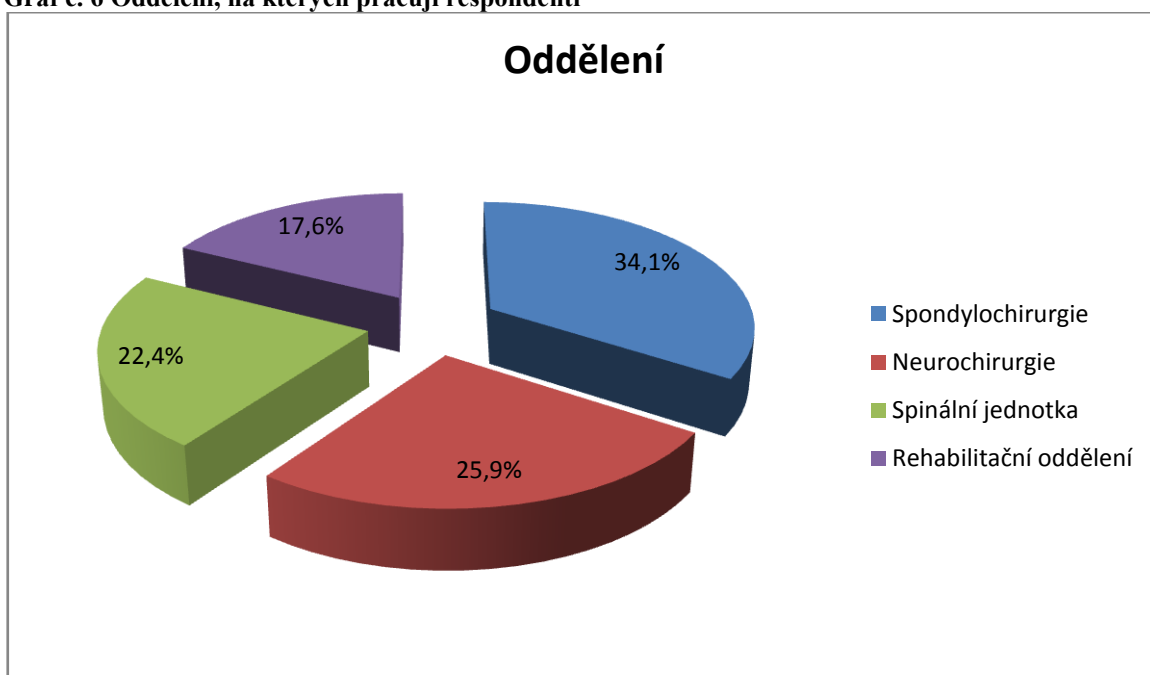


### Otázka č. 4 Na jakém oddělení pracujete?

Z celkového počtu 85 respondentů bylo zjištěno 29 (34,1%) respondentů pracujících na spondylochirurgickém oddělení, 22 (25,9%) respondentů pracujících na neurochirurgickém oddělení, 19 (22,4%) respondentů pracujících na spinální jednotce, 15 (17,6%) respondentů pracujících na rehabilitačním oddělení.

**Tabulka č. 6 Oddělení**

Odpověď	$n_i$	$f_i$
Spondylochirurgie	29	34,1%
Neurochirurgie	22	25,9%
Spinální jednotka	19	22,4%
Rehabilitační oddělení	15	17,6%
Spolu	85	100%

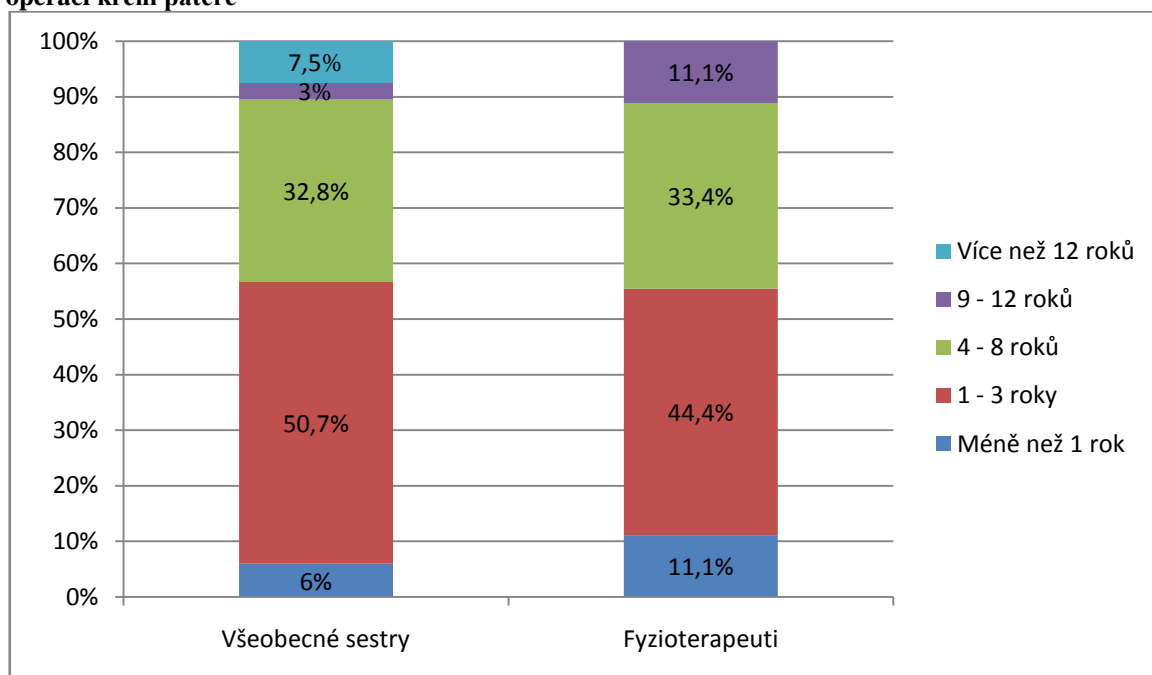
**Graf č. 6 Oddělení, na kterých pracují respondenti****Otázka č. 5 Jak dlouho pracujete na oddělení s péčí o pacienty po operacích páteře?**

Z celkového počtu 85 respondentů bylo zjištěno 6 (7,1%) respondentů pracujících na oddělení s péčí o pacienty po operaci krční páteře méně než jeden rok, 42 (49,4%) respondentů pracujících na tomto oddělení 1 až 3 roky, 28 (32,9%) respondentů pracujících na tomto oddělení 4 až 8 let, 4 (4,7%) respondenti pracující na tomto oddělení 9 až 12 let, 5 (5,9%) respondentů pracujících na tomto oddělení více než 12 let.

**Tabulka č. 7 Délka praxe respondentů na oddělení s péčí o pacienty po operaci krční páteře**

Odpověď	$n_i$	$f_i$
Méně než 1 rok	6	7,1%
1 – 3 roky	42	49,4%
4 – 8 roků	28	32,9%
9 – 12 roků	4	4,7%
Více než 12 roků	5	5,9%
Spolu	85	100%

**Graf č. 7 Porovnání délky praxe všeobecných sester a fyzioterapeutů na odděleních s péčí o pacienty po operaci krční páteře**



### Údaje o znalostech o rehabilitačním ošetřování

V této části jsme použili otázky č. 6 až č. 9, které byly zaměřeny na zjištění znalostí všeobecných sester a fyzioterapeutů o rehabilitačním ošetřování. Výsledky sloužily ke zjištění dílčího cíle č. 1 a č. 3.

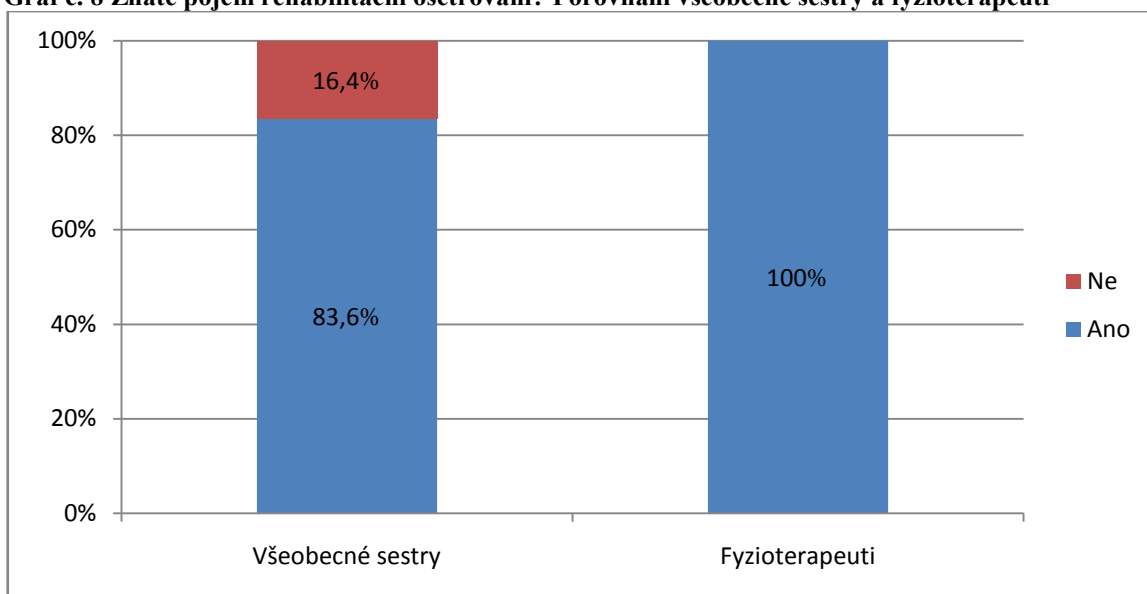
#### **Otázka č. 6 Znáte pojem rehabilitační ošetřování?**

Z celkového počtu 85 respondentů bylo zjištěno, že 74 (87,1%) respondentů zná pojem rehabilitační ošetřování a 11 (12,9%) respondentů tento pojem nezná.

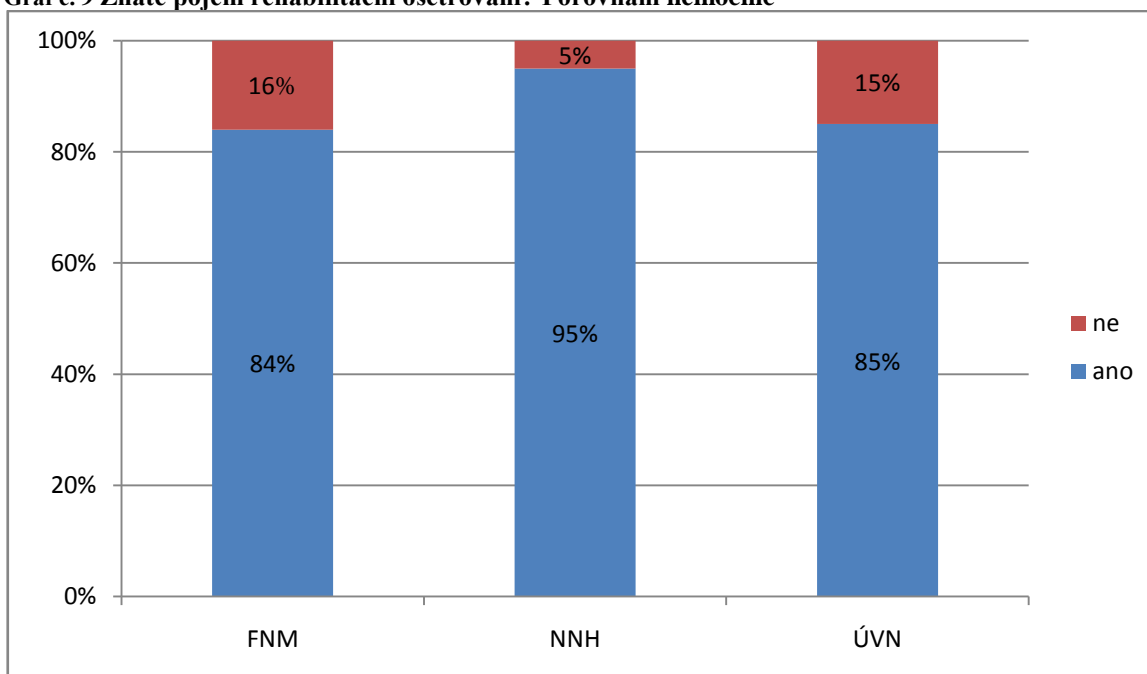
**Tabulka č. 8 Znáte pojem rehabilitační ošetřování?**

Odpověď	$n_i$	$f_i$
Ano	74	87,1%
Ne	11	12,9%
Spolu	85	100%

**Graf č. 8 Znáte pojem rehabilitační ošetřování? Porovnání všeobecné sestry a fyzioterapeuti**



**Graf č. 9 Znáte pojem rehabilitační ošetřování? Porovnání nemocnic**



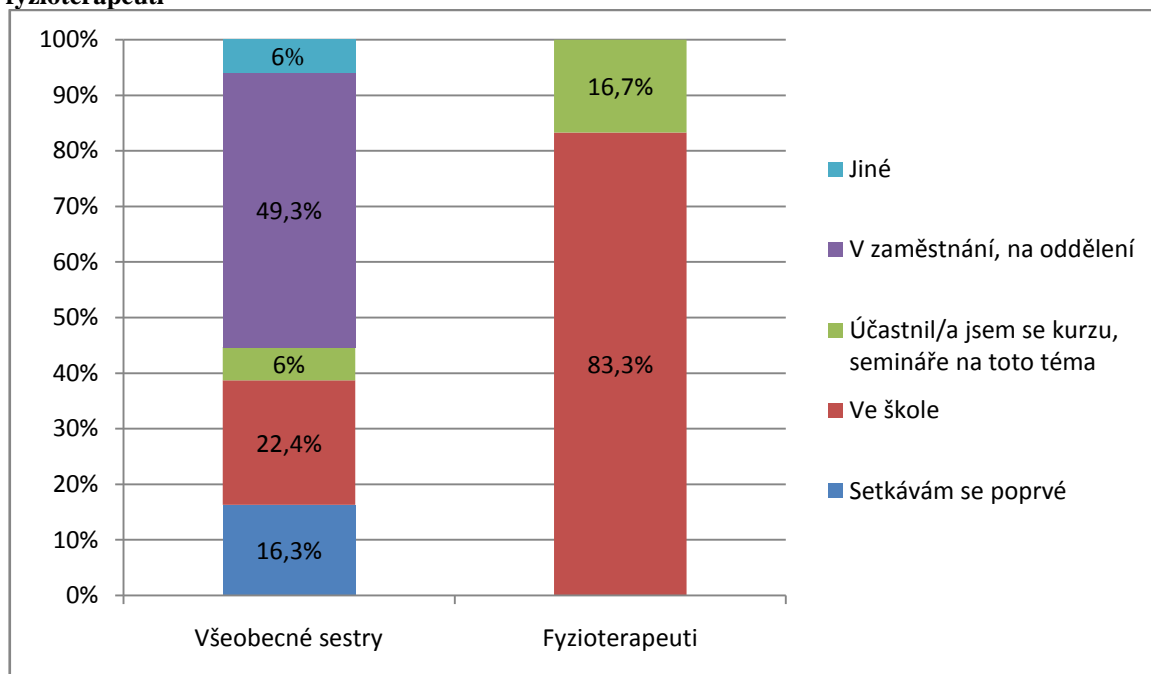
### Otázka č. 7 Kde jste se poprvé setkali s pojmem rehabilitační ošetřování?

Z celkového počtu 85 respondentů bylo zjištěno, že 11 (12,9%) respondentů se s pojmem v dotazníku setkalo poprvé, 30 (35,3%) respondentů se s ním setkalo ve škole, 7 (8,3%) respondentů se účastnilo kurzu, semináře na toto téma, 33 (38,8%) respondentů se s pojmem setkalo v zaměstnání, na oddělení, jinou možnost (odbornou literaturu, internet) uvedli 4 (4,7%) respondenti.

Tabulka č. 9 Kde jste se poprvé setkali s pojmem rehabilitační ošetřování?

Odpověď	n <sub>i</sub>	f <sub>j</sub>
Setkávám se poprvé	11	12,9%
Ve škole	30	35,3%
Účastnil/a jsem se kurzu, semináře na toto téma	7	8,3%
V zaměstnání, na oddělení	33	38,8%
Jiné	4	4,7%
Spolu	85	100%

Graf č. 10 Kde jste se poprvé setkali s pojmem rehabilitační ošetřování? Porovnání všeobecné sestry a fyzioterapeuti



### Otázka č. 8 V čí kompetenci je podle Vašeho názoru rehabilitační ošetřování?

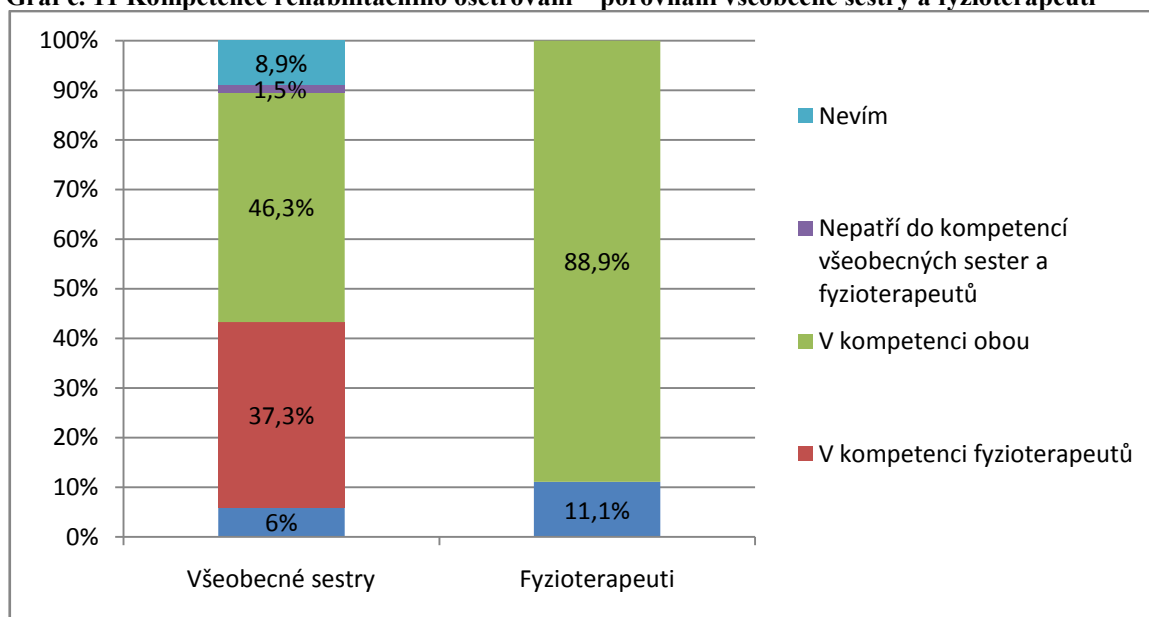
Z celkového počtu 85 respondentů bylo zjištěno, že 6 (7,1%) respondentů si myslí, že rehabilitační ošetřování je v kompetenci všeobecných sester, 25 (29,4%) respondentů si

myslí, že je v kompetenci fyzioterapeutů, 47 (55,2%) respondentů uvedlo, že je v kompetenci obou, 1 (1,2%) respondent, že nepatří do kompetencí všeobecných sester a fyzioterapeutů, 6 (7,1%) respondentů nevědělo.

**Tabulka č. 10 Kompetence rehabilitačního ošetřování podle respondentů**

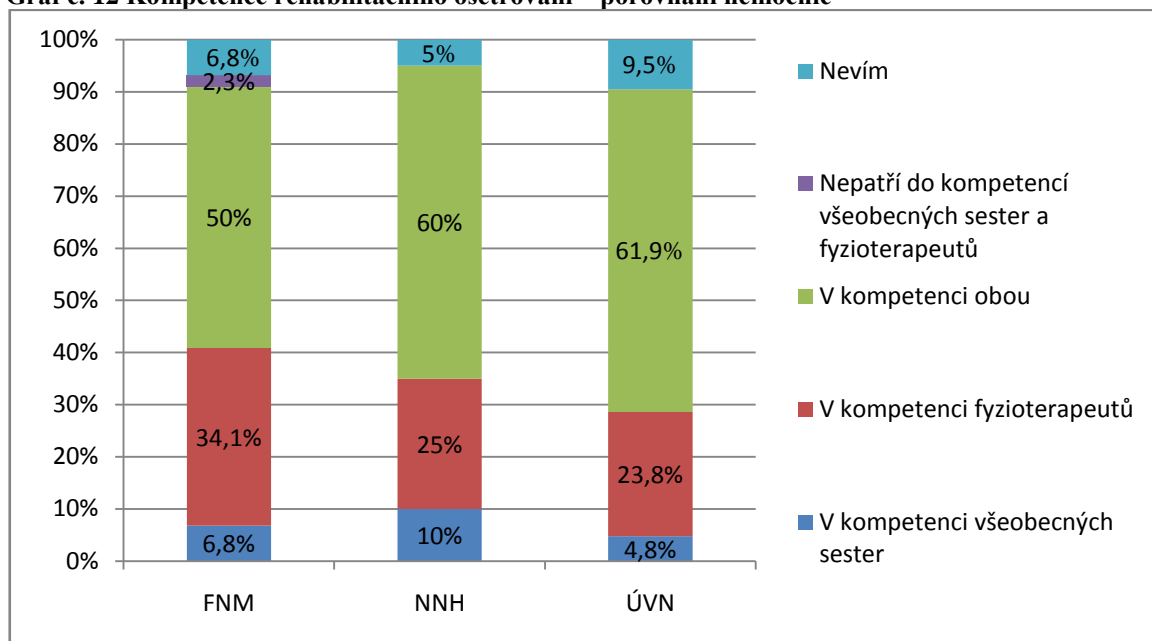
Odpověď	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
V kompetenci všeobecných sester	6	7,1%
V kompetenci fyzioterapeutů	25	29,4%
V kompetenci obou	47	55,2%
Nepatří do kompetencí všeobecných sester a fyzioterapeutů	1	1,2%
Nevím	6	7,1%
Spolu	85	100%

**Graf č. 11 Kompetence rehabilitačního ošetřování – porovnání všeobecné sestry a fyzioterapeuti**





**Graf č. 12 Kompetence rehabilitačního ošetřování – porovnání nemocnic**



**Otázka č. 9 Zaškrtněte, prosím, složky rehabilitačního ošetřování, o kterých si myslíte, že k němu patří.**

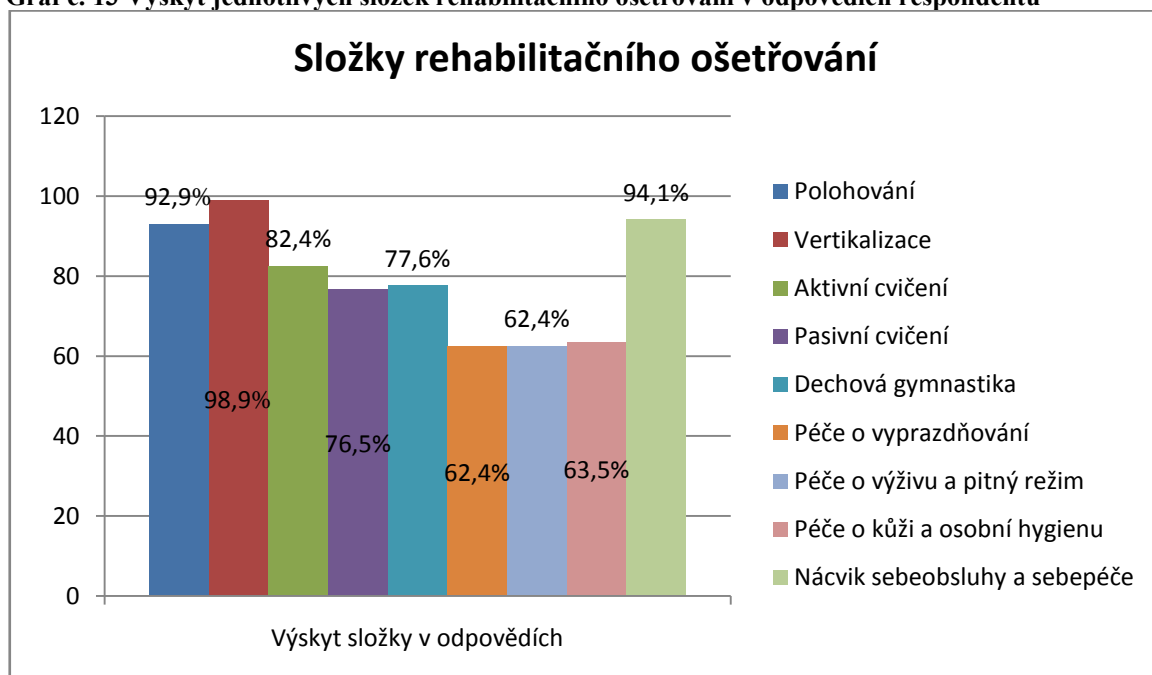
V této otázce mohli respondenti vybrat a zaškrtnout více možností. Pro velké množství různých kombinací odpovědi, vyhodnocuji tuto otázku následovně.

Z celkového počtu 85 respondentů by polohování k rehabilitačnímu ošetřování zařadilo 79 (92,9%) respondentů, vertikalizaci 84 (98,8%) respondentů, aktivní cvičení 70 (82,4%) respondentů, pasivní cvičení 65 (76,5%) respondentů, dechovou gymnastiku 66 (77,6%) respondentů, péči o vyprazdňování 53 (62,4%) respondentů, péči o výživu a pitný režim 53 (62,4%) respondentů, péči o kůži a osobní hygienu 54 (63,5%) respondentů, nácvik sebeobsluhy a sebepéče 80 (94,1%) respondentů, jiné složky neuvedl nikdo z respondentů.

**Tabulka č. 11 Složky rehabilitačního ošetřování podle respondentů**

Odpověď	$n_i$	$f_i$
Polohování	79	92,9%
Vertikalizace	84	98,8%
Aktivní cvičení	70	82,4%
Pasivní cvičení	65	76,5%
Dechová gymnastika	66	77,6%
Péče o vyprazdňování	53	62,4%
Péče o výživu a pitný režim	53	62,4%
Péče o kůži a osobní hygienu	54	63,5%
Nácvik sebeobsluhy a sebeděže	80	94,1%
Jiné	0	0%

**Graf č. 13 Výskyt jednotlivých složek rehabilitačního ošetřování v odpovědích respondentů**



### Údaje o metodice rehabilitačního ošetřování

Poslední nejrozsáhlejší část dotazníku byla zaměřena na data potřebná k dosáhnutí dílčích cílů č. 2, č. 3 a č. 4, a to zjištění a porovnání způsobů provádění rehabilitačního ošetřování všeobecnými sestrami a fyzioterapeuty na jednotlivých odděleních nemocnic.

### **Otázka č. 10 Polohování pacienta na oddělení je iniciováno**

Z celkového počtu 85 respondentů 3 (3,5%) respondenti uvedli, že polohování je iniciováno pacientem samotným, 1(1,2%) respondent uvedl zdravotnického asistenta, 20 (23,5%) respondentů uvedlo všeobecnou sestru, žádný respondent neuvedl fyzioterapeuta, 34 (40%) respondentů uvedlo všechny společně, 6 (7,1%) respondentů uvedlo pacienta a všeobecnou sestru, 3 (3,5%) respondenti uvedli pacienta, zdravotnického asistenta a všeobecnou sestru, 11 (12,9%) respondentů uvedlo pacienta, všeobecnou sestru a fyzioterapeuta, 1 (1,2%) respondent uvedl zdravotnického asistenta, všeobecnou sestru a fyzioterapeuta, 6 (7,1%) respondentů uvedlo všeobecnou sestru a fyzioterapeuta.

**Tabulka č. 12 Inicie polohování pacienta na oddělení**

Odpověď	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
Pacient	3	3,5%
Zdravotnický asistent	1	1,2%
Všeobecná sestra	20	23,5%
Fyzioterapeut	0	0%
Všichni	34	40%
Pacient a všeobecná sestra	6	7,1%
Pacient, zdravotnický asistent a všeobecná sestra	3	3,5%
Pacient, všeobecná sestra a fyzioterapeut	11	12,9%
Zdravotnický asistent, všeobecná sestra a fyzioterapeut	1	1,2%
Všeobecná sestra a fyzioterapeut	6	7,1%
Spolu	85	100%

### **Otázka č. 11 Poloha, polohování pacientů po operaci krční páteře bez neurologického deficitu**

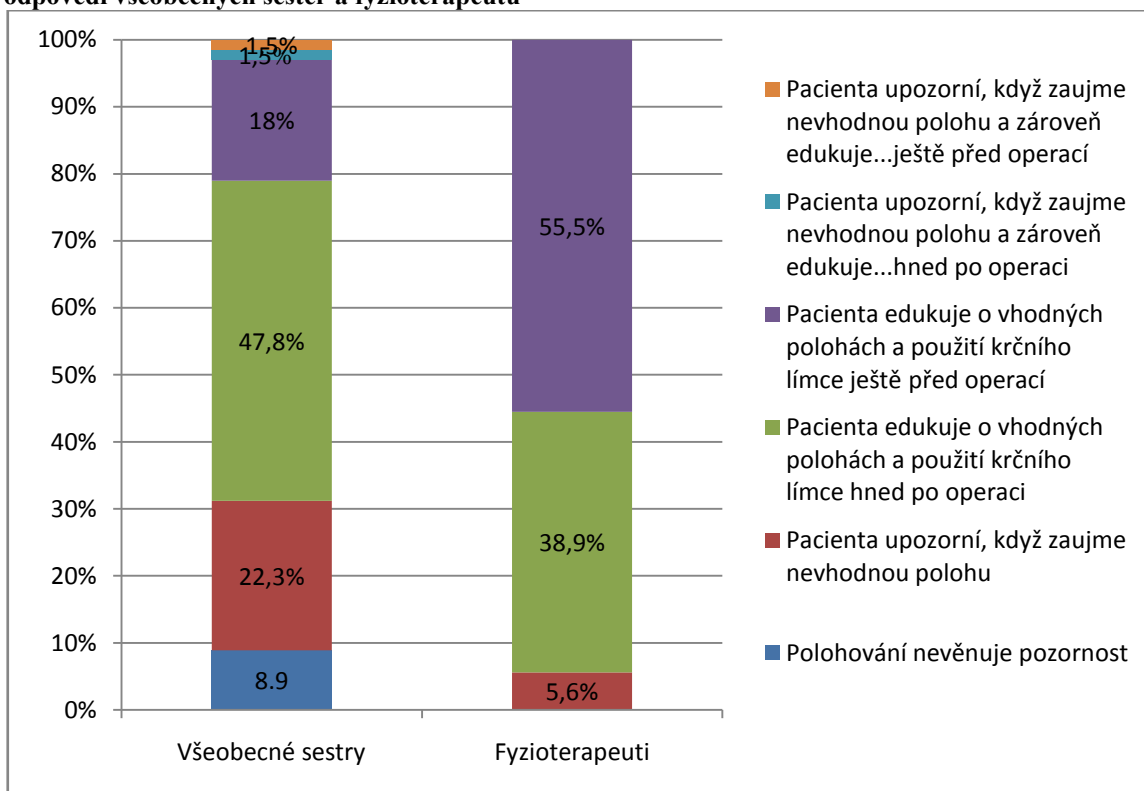
Z celkového počtu 85 respondentů 6 (7,1%) respondentů odpovědělo, že polohování nevěnuje pozornost, 16 (18,8%) respondentů pacienta upozorní, když zaujme nevhodnou

polohu, 39 (45,8%) respondentů pacienta edukuje o vhodných polohách a použití krčního límce hned po operaci, 22 (25,9%) respondentů edukuje o vhodných polohách a použití krčního límce ještě před operací, 1 (1,2%) respondent pacienta upozorní na nevhodnou polohu a zároveň edukuje hned po operaci, 1 (1,2%) respondent upozorní na nevhodnou polohu a edukuje ještě před operací.

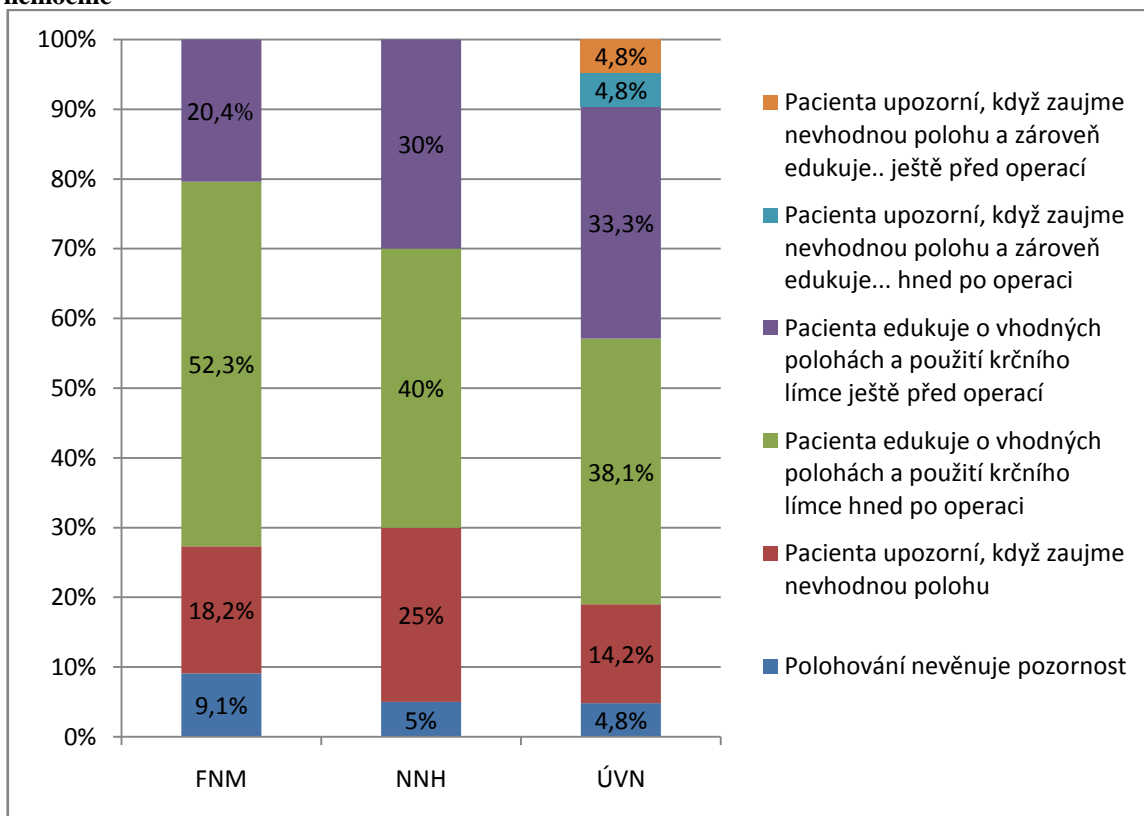
**Tabulka č. 13 Polohování pacientů po operaci krční páteře bez neurologického deficitu podle respondentů**

Odpověď	$n_i$	$f_i$
Polohování nevěnuje pozornost	6	7,1%
Pacienta upozorní, když zaujme nevhodnou polohu	16	18,8%
Pacienta edukuje o vhodných polohách a použití krčního límce hned po operaci	39	45,8%
Pacienta edukuje o vhodných polohách a použití krčního límce ještě před operací	22	25,9%
Pacienta upozorní, když zaujme nevhodnou polohu a zároveň edukuje o vhodných polohách a použití krčního límce hned po operaci	1	1,2%
Pacienta upozorní, když zaujme nevhodnou polohu a zároveň edukuje o vhodných polohách a použití krčního límce ještě před operací	1	1,2%
Spolu	85	100%

**Graf č. 14 Polohování pacientů po operaci krční páteře bez neurologického deficitu porovnání odpovědi všeobecných sester a fyzioterapeutů**



**Graf č. 15 Polohování pacientů po operaci krční páteře bez neurologického deficitu porovnání nemocnic**



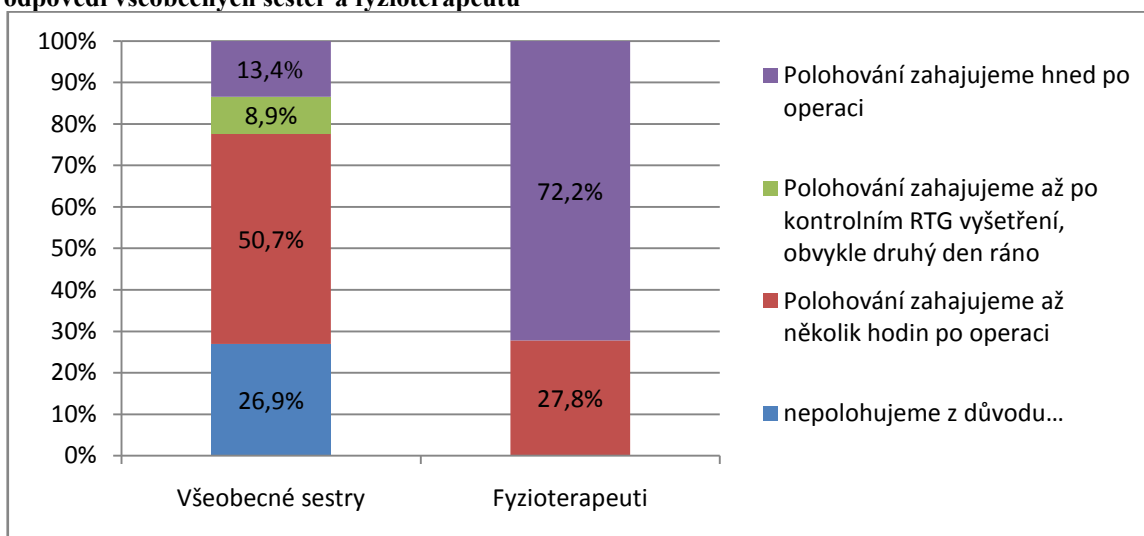
**Otázka č. 12 Pacienty po operaci krční páteře s neurologickým deficitem polohujeme**

Z celkového počtu 85 respondentů 18 (21,2%) respondentů uvedlo, že pacienty nepolohuje z důvodu nestabilních vitálních funkcí (VF), intubace a celkově špatného zdravotního stavu, ale zabezpečí predilekční místa polohovacími pomůckami, náplastí před vznikem dekubitů, 39 (45,8%) respondentů zahajuje polohování až několik hodin po operaci, 6 (7,1%) respondentů uvedlo zahájení polohování až po kontrolním RTG vyšetření, obvykle druhý den ráno, 22 (25,9%) respondentů zahajuje polohování hned po operaci.

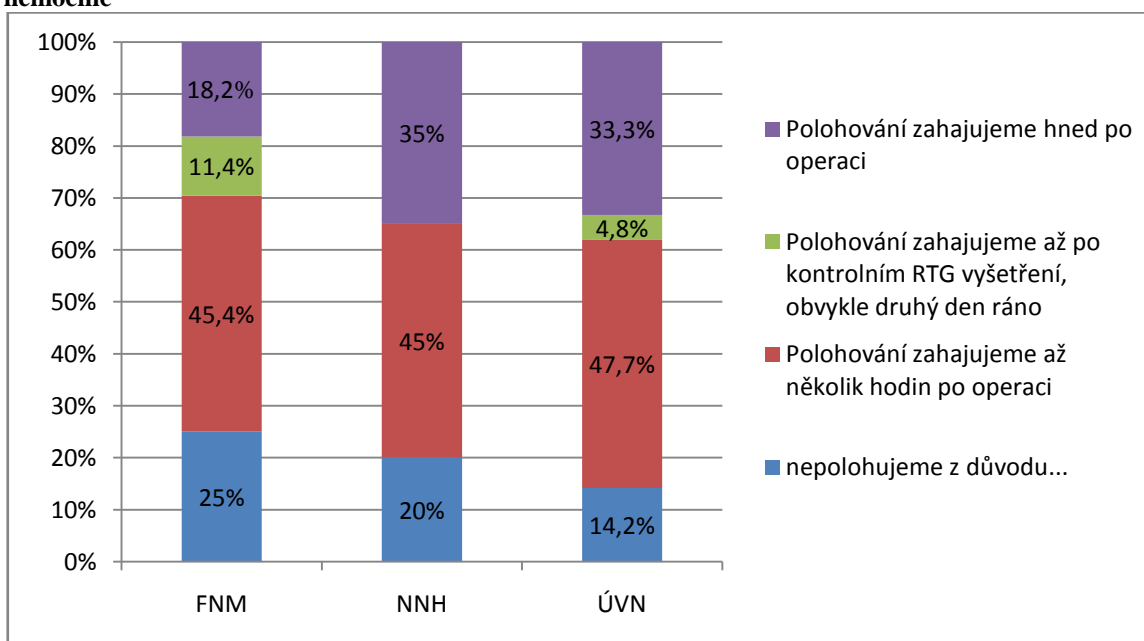
**Tabulka č. 14 Polohování pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem podle respondentů**

Odpověď	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
nepolohujeme z důvodu nestabilních VF, intubace a celkově špatného zdravotního stavu, ale zabezpečíme predilekční místa polohovacími pomůckami, náplastí před vznikem dekubitů	18	21,2%
Polohování zahajujeme až několik hodin po operaci	39	45,8%
Polohování zahajujeme až po kontrolním RTG vyšetření, obvykle druhý den ráno	6	7,1%
Polohování zahajujeme hned po operaci	22	25,9%
Spolu	85	100%

**Graf č. 16 Polohování pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem - porovnání odpovědí všeobecných sester a fyzioterapeutů**



**Graf č. 17 Polohování pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem - porovnání nemocnic**



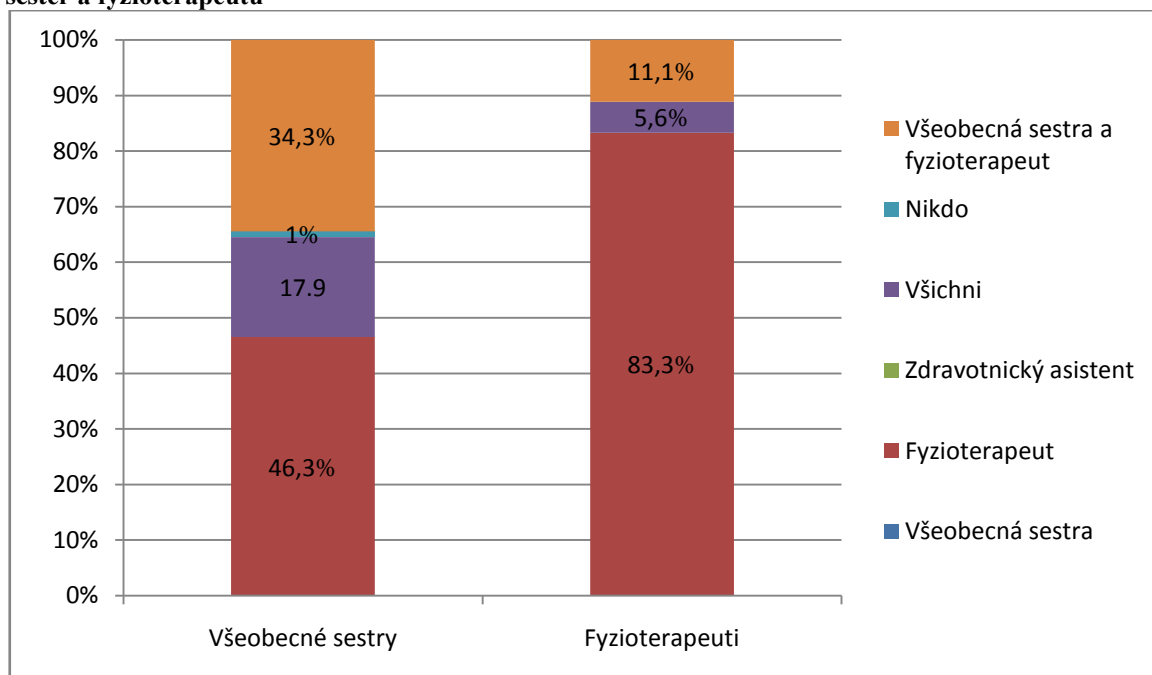
**Otázka č. 13 Dechovou gymnastiku na oddělení provádí**

Z celkového počtu 85 respondentů žádný respondent nevedl všeobecná sestra, 46 (54,1%) respondentů odpovědělo fyzioterapeut, žádný respondent neodpověděl zdravotnický asistent, 13 (15,3%) respondentů uvedlo všichni, 1 (1,2%) respondent uvedl nikdo, 25 (29,4%) respondentů odpovědělo všeobecná sestra a fyzioterapeut.

**Tabulka č. 15 Profese provádějící dechovou gymnastiku na oddělení podle respondentů**

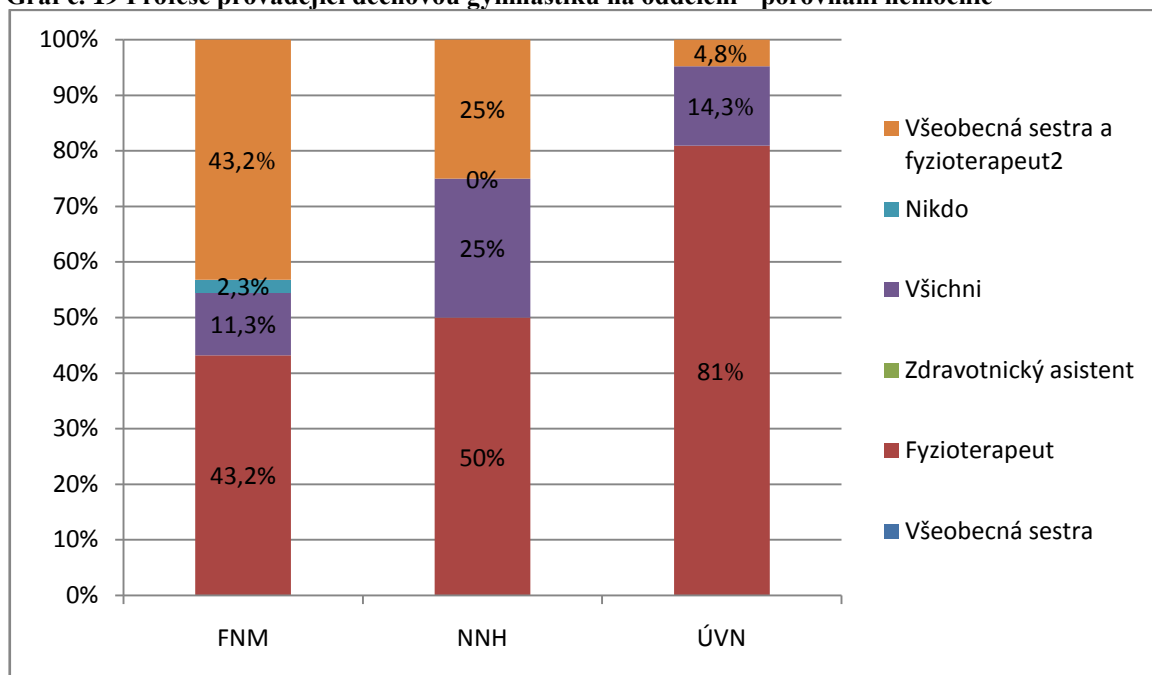
Odpověď	$n_i$	$f_i$
Všeobecná sestra	0	0%
Fyzioterapeut	46	54,1%
Zdravotnický asistent	0	0%
Všichni	13	15,3%
Nikdo	1	1,2%
Všeobecná sestra a fyzioterapeut	25	29,4%
Spolu	85	100%

**Graf č. 18 Profese provádějící dechovou gymnastiku na oddělení - porovnání odpovědí všeobecných sester a fyzioterapeutů**





**Graf č. 19 Profese provádějící dechovou gymnastiku na oddělení - porovnání nemocnic**



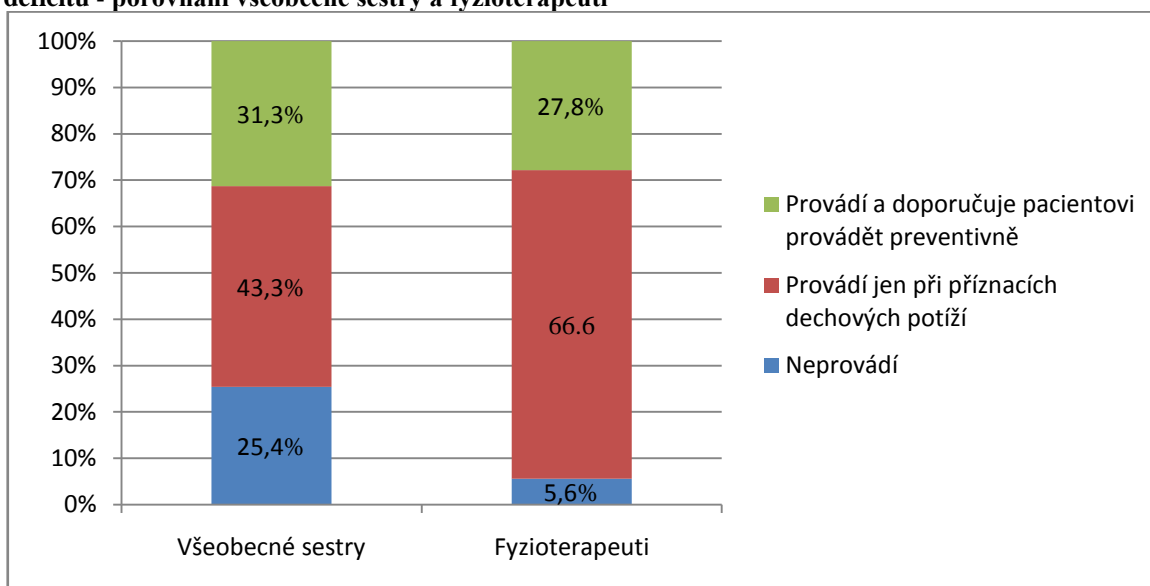
**Otázka č. 14 Provádění dechové gymnastiky u pacientů po operaci krční páteře bez neurologického deficitu**

Z celkového počtu 85 respondentů 18 (21,2%) respondentů uvedlo, že dechovou gymnastiku neprovádí, 41 (48,2%) respondentů uvedlo, že ji provádí jen při příznacích dechových potíží, 26 (30,6%) respondentů odpovědělo, že dechovou gymnastiku provádí a doporučuje pacientovi provádět preventivně.

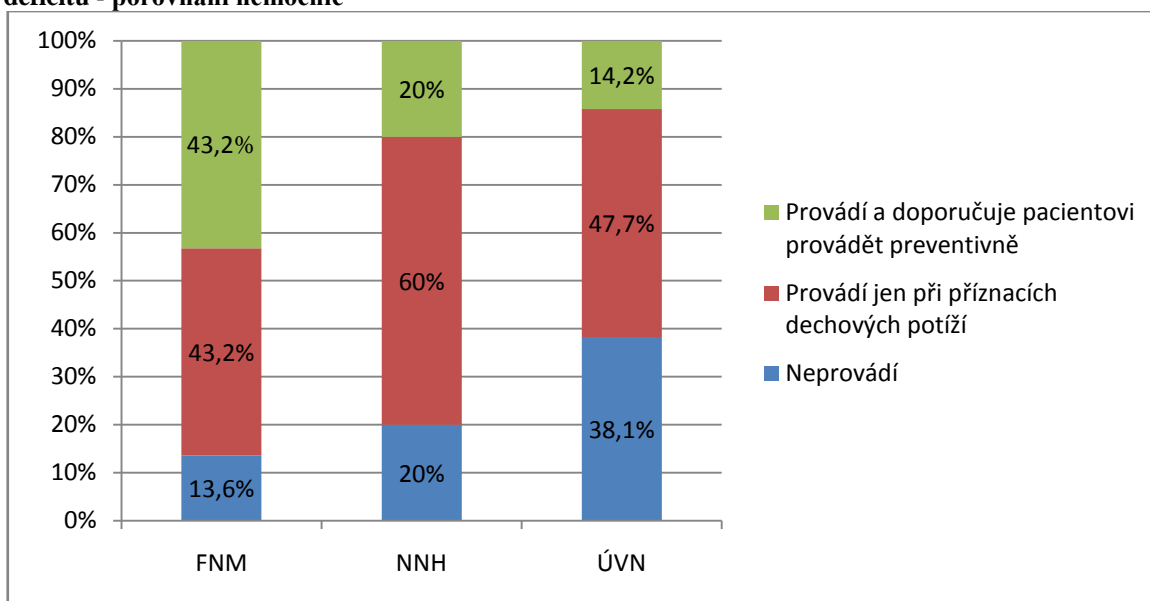
**Tabulka č. 16 Provádění dechové gymnastiky u pacientů po operaci krční páteře bez neurologického deficitu podle respondentů**

Odpověď	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
Neprovádí	18	21,2%
Provádí jen při příznacích dechových potíží	41	48,2%
Provádí a doporučuje pacientovi provádět preventivně	26	30,6%
Spolu	85	100%

**Graf č. 20** Provádění dechové gymnastiky u pacientů po operaci krční páteře bez neurologického deficitu - porovnání všeobecné sestry a fyzioterapeuti



**Graf č. 21** Provádění dechové gymnastiky u pacientů po operaci krční páteře bez neurologického deficitu - porovnání nemocnic



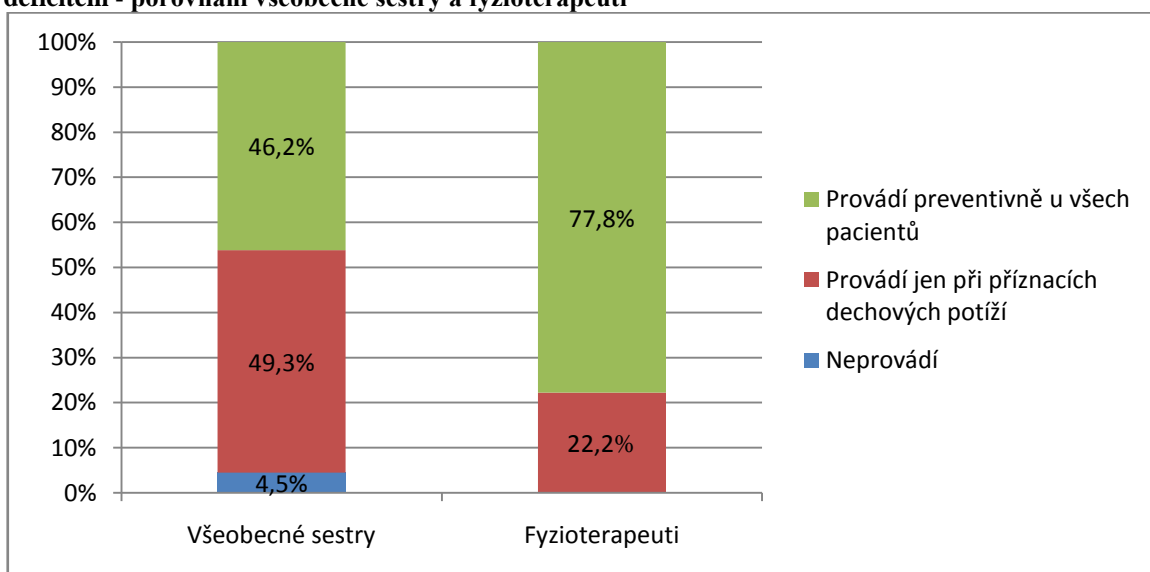
**Otázka č. 15** Provádění dechové gymnastiky u pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem

Z celkového počtu 85 respondentů 3 (3,5%) respondenti uvedli, že dechovou gymnastiku neprovádí, 37 (43,5%) respondentů uvedlo, že ji provádí jen při příznacích dechových potíží, 45 (53%) respondentů odpovědělo, že dechovou gymnastiku provádí preventivně u všech pacientů.

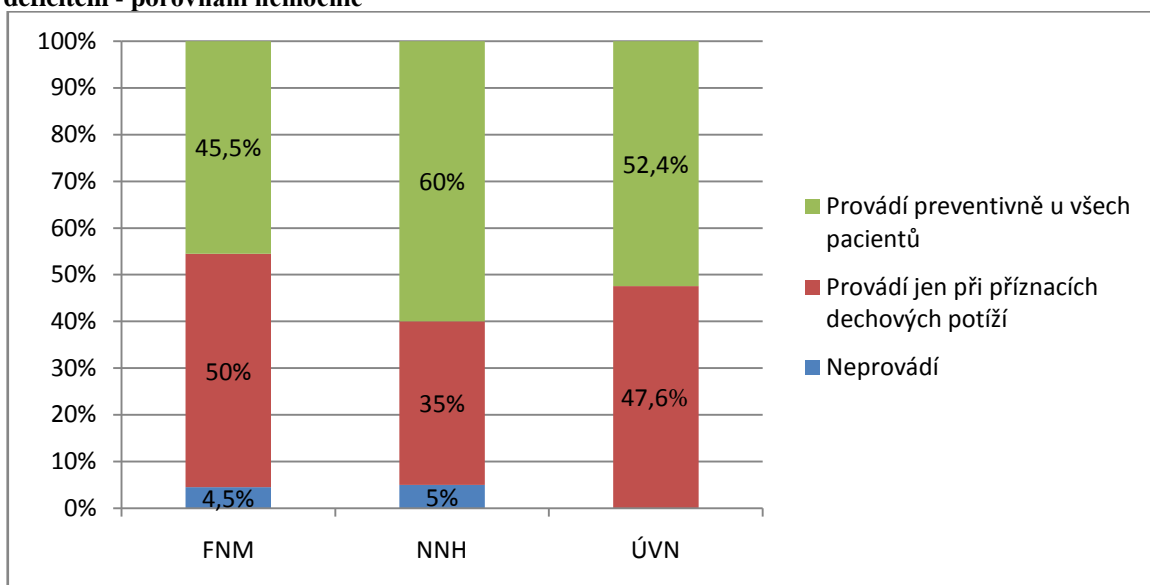
**Tabulka č. 17 Provádění dechové gymnastiky u pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem podle respondentů**

Odpověď	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
Neprovádí	3	3,5%
Provádí jen při příznacích dechových potíží	37	43,5%
Provádí preventivně u všech pacientů	45	53%
Spolu	85	100%

**Graf č. 22 Provádění dechové gymnastiky u pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem - porovnání všeobecné sestry a fyzioterapeutů**



**Graf č. 23 Provádění dechové gymnastiky u pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem - porovnání nemocnic**



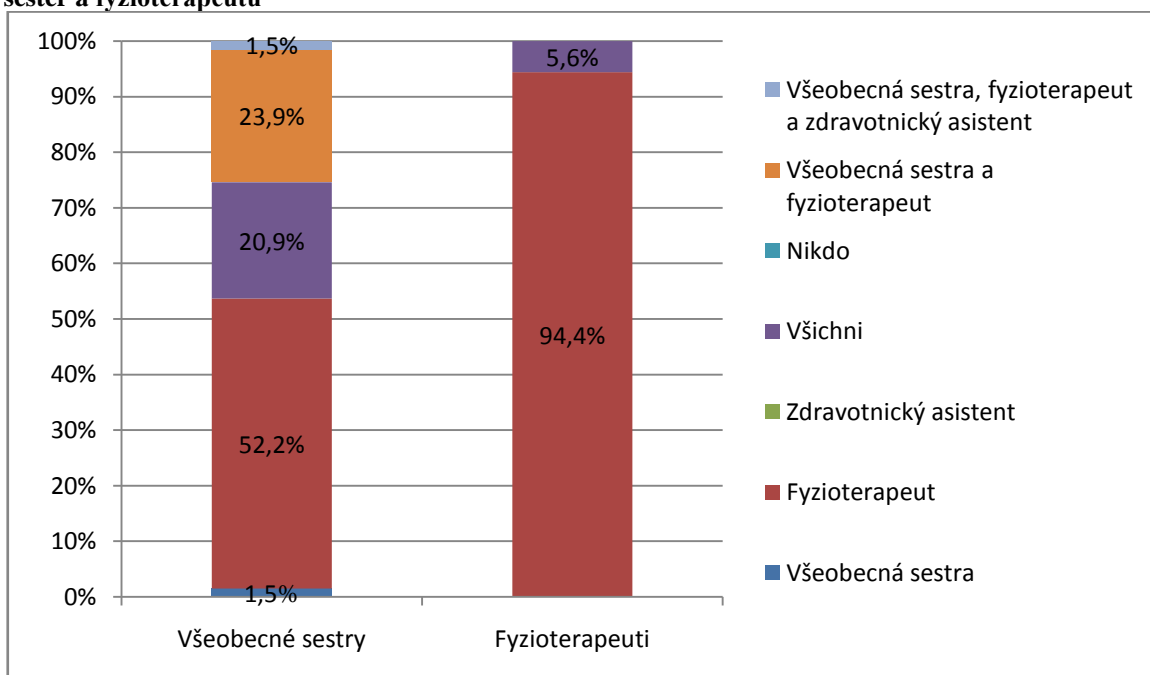
**Otázka č. 16 Pasivní cvičení pacientů na oddělení provádí**

Z celkového počtu 85 respondentů 1 (1,2%) respondent uvedl všeobecná sestra, 52 (61,2%) respondentů odpovědělo fyzioterapeut, žádný respondent neuvedl zdravotnický asistent, 15 (17,6%) respondentů uvedlo všichni, žádný respondent neuvedl nikdo, 16 (18,8%) respondentů odpovědělo všeobecná sestra a fyzioterapeut, 1 (1,2%) respondent uvedl všeobecná sestra, fyzioterapeut a zdravotnický asistent.

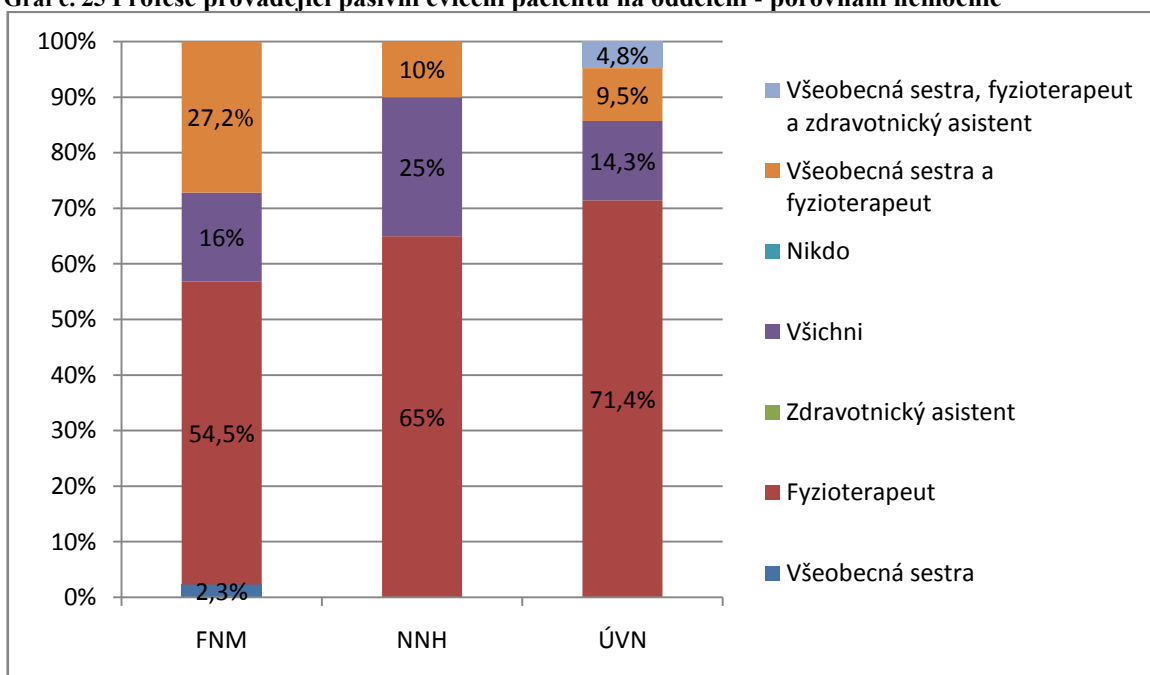
**Tabulka č. 18 Profese provádějící pasivní cvičení pacientů na oddělení podle respondentů**

Odpověď	n <sub>j</sub>	f <sub>j</sub>
Všeobecná sestra	1	1,2%
Fyzioterapeut	52	61,2%
Zdravotnický asistent	0	0%
Všichni	15	17,6%
Nikdo	0	0%
Všeobecná sestra a fyzioterapeut	16	18,8%
Všeobecná sestra, fyzioterapeut a zdravotnický asistent	1	1,2%
Spolu	85	100%

**Graf č. 24 Profese provádějící pasivní cvičení pacientů na oddělení - porovnání odpovědí všeobecných sester a fyzioterapeutů**



**Graf č. 25 Profese provádějící pasivní cvičení pacientů na oddělení - porovnání nemocnic**



**Otázka č. 17 Provádění aktivního a pasivního cvičení u pacientů po operaci krční páteře bez neurologického deficitu**

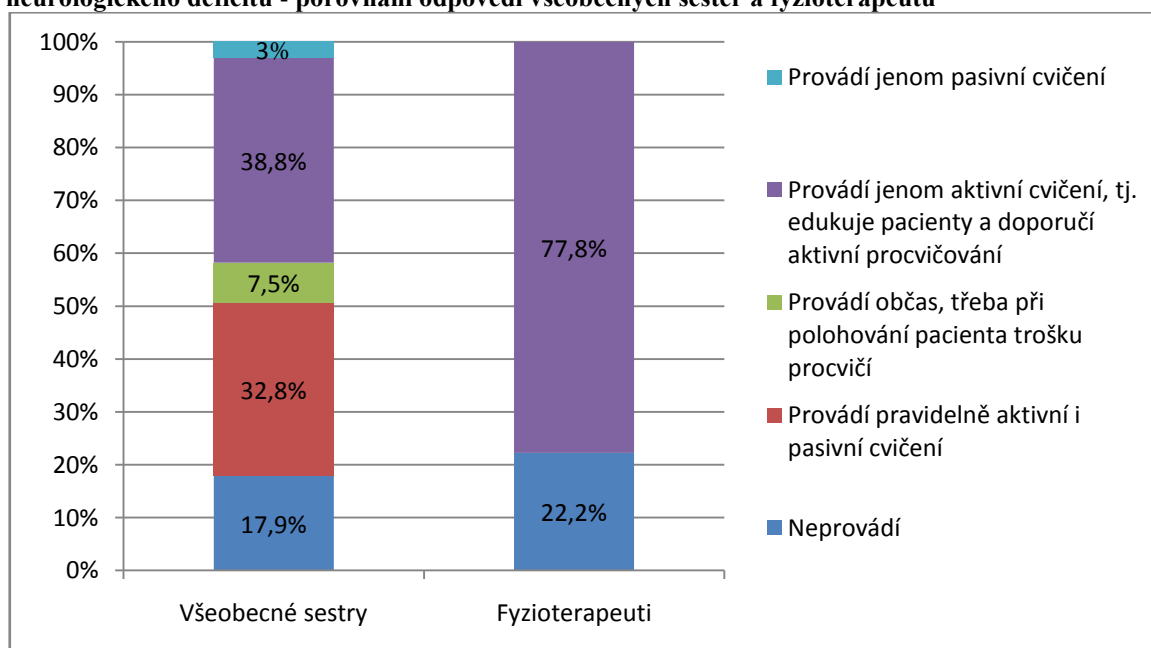
Z celkového počtu 85 respondentů 16 (18,8%) respondentů aktivní a pasivní cvičení neprovádí, 22 (25,9%) respondentů provádí pravidelně aktivní i pasivní cvičení, 5 (5,9%) respondentů provádí občas, třeba při polohování pacienta trochu procvičí, 40 (47%)

respondentů provádí jenom aktivní cvičení, tj. edukuje pacienty a doporučí aktivní procvičování, 2 (2,4%) respondenti provádí jenom pasivní cvičení.

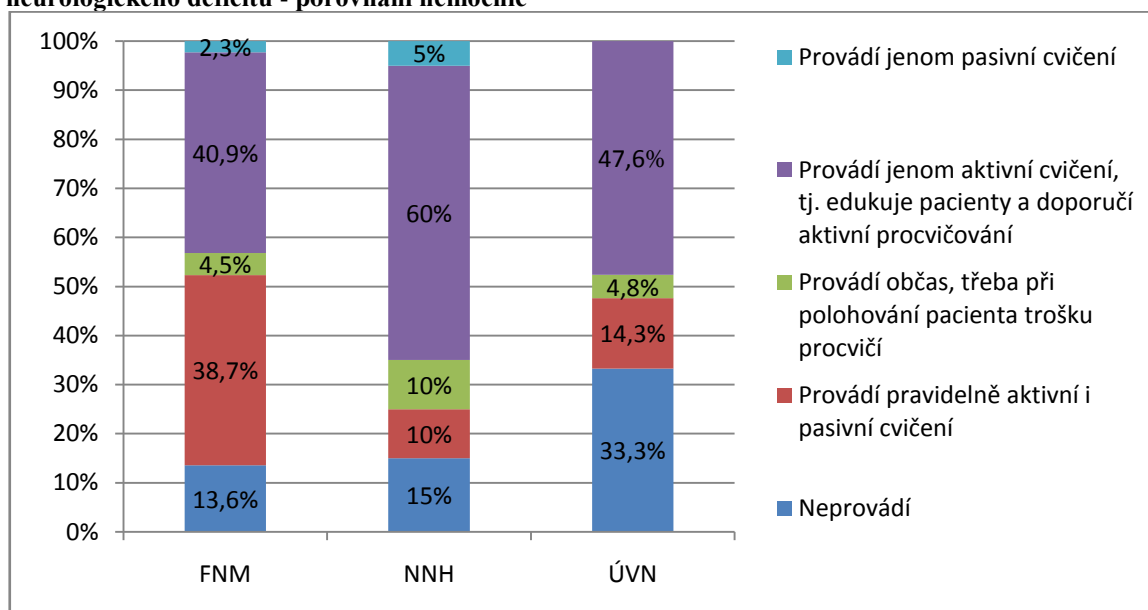
**Tabulka č. 19 Provádění aktivního a pasivního cvičení u pacientů po operaci krční páteře bez neurologického deficitu podle respondentů**

Odpověď	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
Neprovádí	16	18,8%
Provádí pravidelně aktivní i pasivní cvičení	22	25,9%
Provádí občas, třeba při polohování pacienta trošku procvičí	5	5,9%
Provádí jenom aktivní cvičení, tj. edukuje pacienty a doporučí aktivní procvičování	40	47%
Provádí jenom pasivní cvičení	2	2,4%
Spolu	85	100%

**Graf č. 26 Provádění aktivního a pasivního cvičení u pacientů po operaci krční páteře bez neurologického deficitu - porovnání odpovědí všeobecných sester a fyzioterapeutů**



**Graf č. 27 Provádění aktivního a pasivního cvičení u pacientů po operaci krční páteře bez neurologického deficitu - porovnání nemocnic**



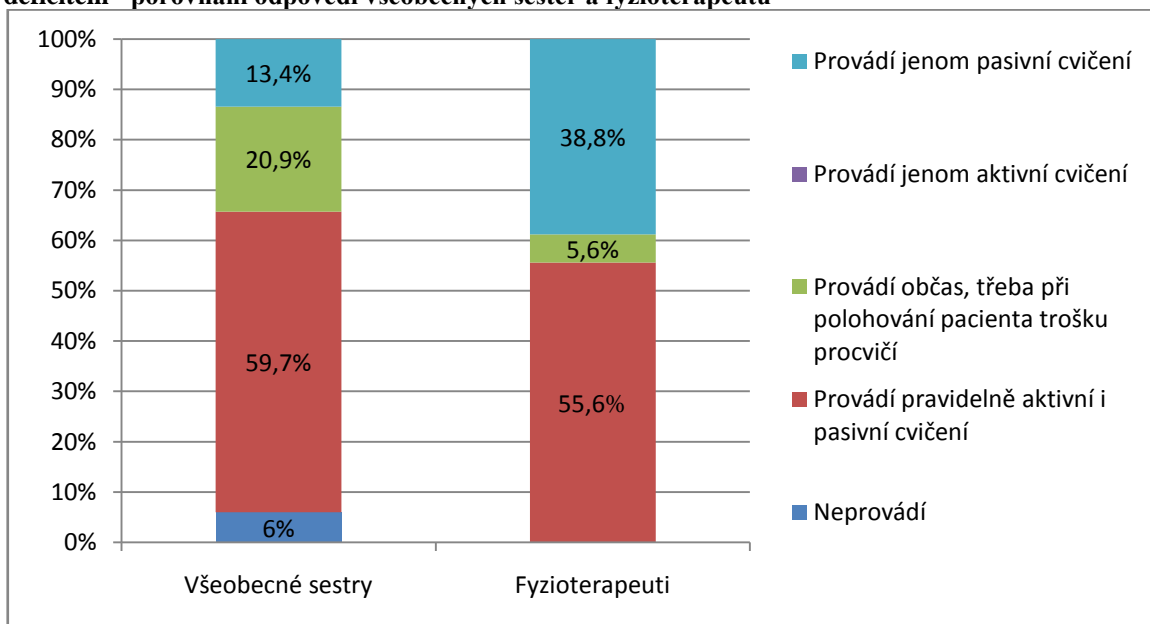
**Otázka č. 18 Provádění aktivního a pasivního cvičení u pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem**

Z celkového počtu 85 respondentů 4 (4,7%) respondenti aktivní a pasivní cvičení neprovádějí, 50 (58,9%) respondentů provádí pravidelně aktivní i pasivní cvičení, 15 (17,6%) respondentů provádí občas, třeba při polohování pacienta trošku procvičí, 0 respondentů provádí jenom aktivní cvičení, 16 (18,8%) respondentů provádí jenom pasivní cvičení.

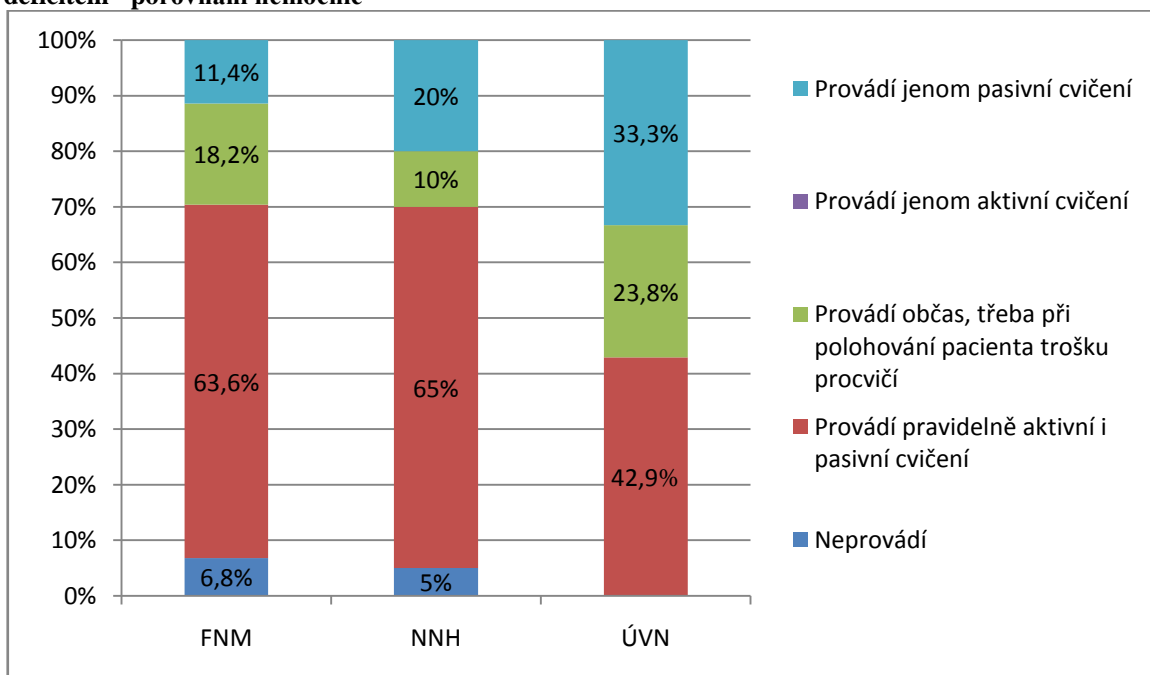
**Tabulka č. 20 Provádění aktivního a pasivního cvičení u pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem podle respondentů**

Odpověď	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
Neprovádí	4	4,7%
Provádí pravidelně aktivní i pasivní cvičení	50	58,9%
Provádí občas, třeba při polohování pacienta trošku procvičí	15	17,6%
Provádí jenom aktivní cvičení	0	0%
Provádí jenom pasivní cvičení	16	18,8%
Spolu	85	100%

**Graf č. 28 Provádění aktivního a pasivního cvičení u pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem - porovnání odpovědí všeobecných sester a fyzioterapeutů**



**Graf č. 29 Provádění aktivního a pasivního cvičení u pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem - porovnání nemocnic**



**Otázka č. 19 Kdo vertikalizuje pacienty po operaci krční páteře na oddělení?**

Z celkového počtu 85 respondentů 3 (3,5%) respondenti uvedli všeobecná sestra, 38 (44,7%) respondentů odpovědělo fyzioterapeut, 0 respondentů uvedlo zdravotnický asistent, 8 (9,4%) respondentů uvedlo všichni, 4 (4,7%) respondenti uvedli, že se pacient vertikalizuje sám, 24 (28,2%) respondentů odpovědělo všeobecná sestra a fyzioterapeut,

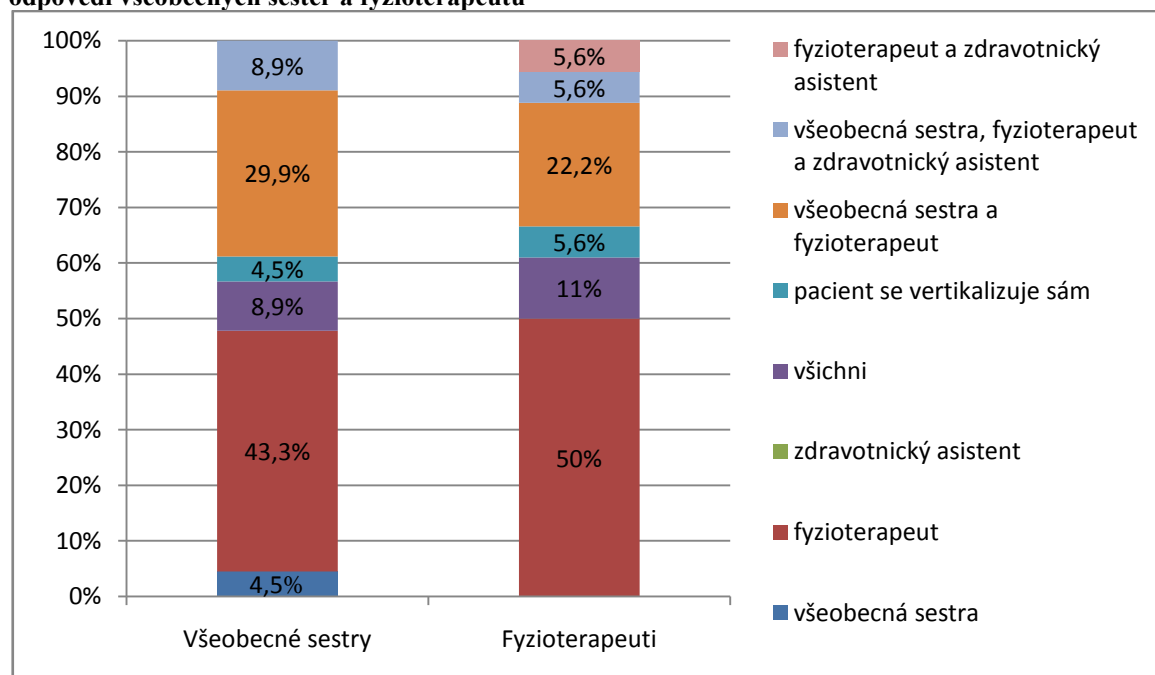


7 (8,3%) respondentů uvedlo všeobecná sestra, fyzioterapeut a zdravotnický asistent, 1 (1,2%) respondent uvedl fyzioterapeut a zdravotnický asistent.

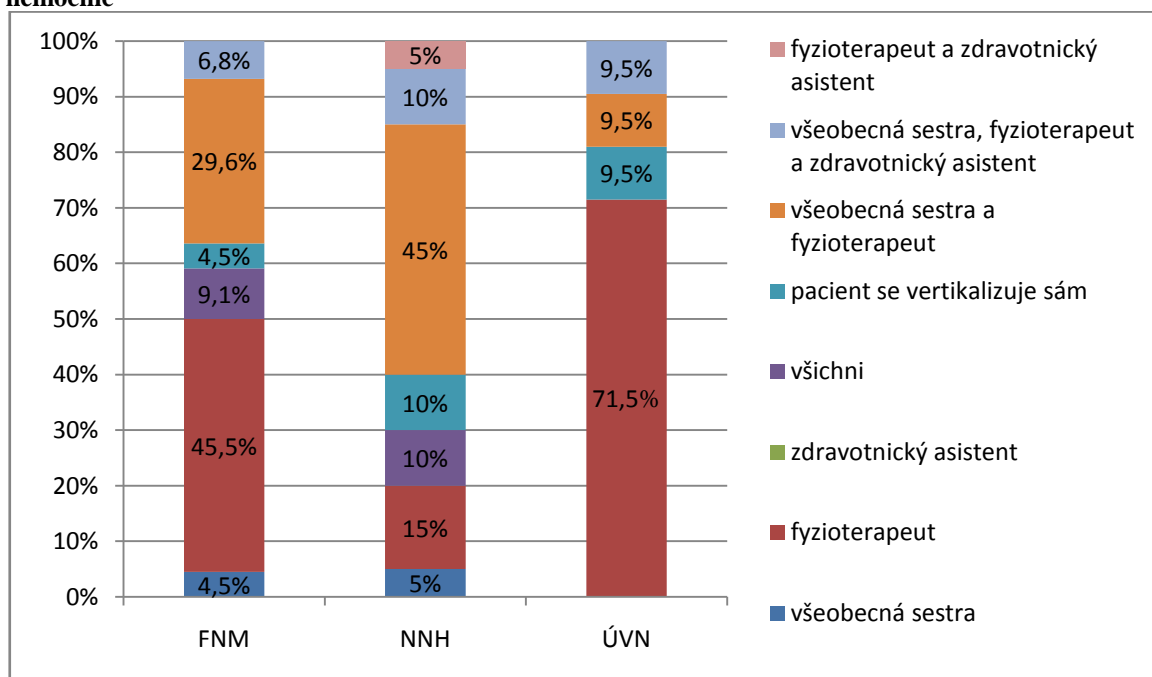
**Tabulka č. 21 Profese provádějící vertikalizaci pacientů po operaci krční páteře na oddělení podle respondentů**

Odpověď	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
všeobecná sestra	3	3,5%
fyzioterapeut	38	44,7%
zdravotnický asistent	0	0%
všichni	8	9,4%
pacient se vertikalizuje sám	4	4,7%
všeobecná sestra a fyzioterapeut	24	28,2%
všeobecná sestra, fyzioterapeut a zdravotnický asistent	7	8,3%
fyzioterapeut a zdravotnický asistent	1	1,2%
Spolu	85	100%

**Graf č. 30 Profese provádějící vertikalizaci pacientů po operaci krční páteře na oddělení - porovnání odpovědí všeobecných sester a fyzioterapeutů**



**Graf č. 31 Profese provádějící vertikalizaci pacientů po operaci krční páteře na oddělení - porovnání nemocnic**



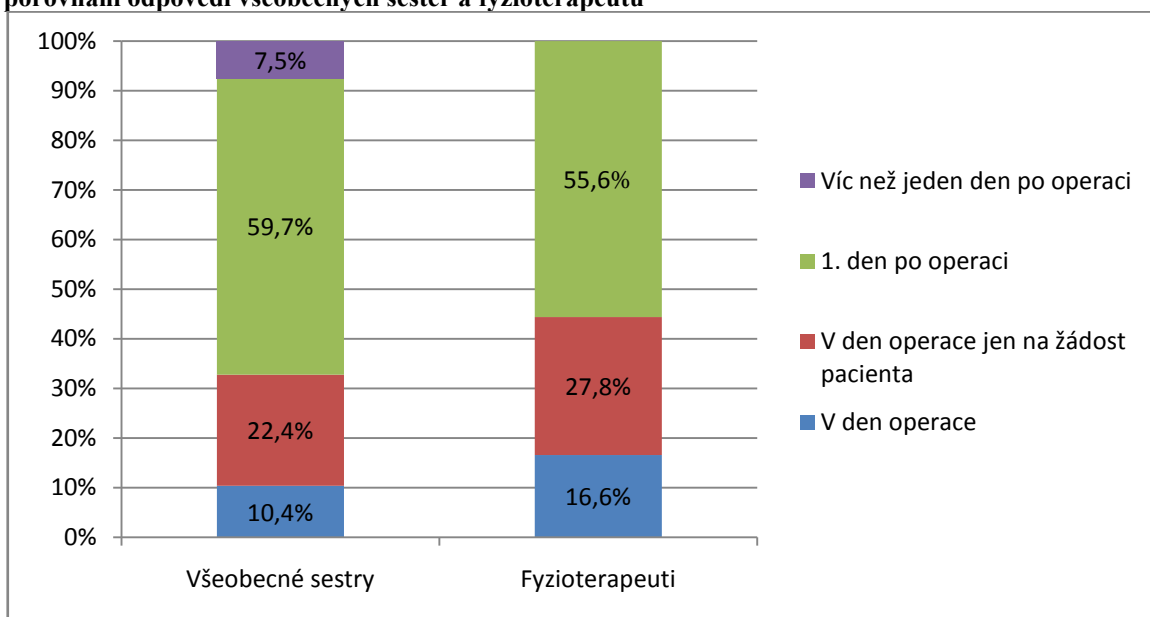
**Otázka č. 20 Kdy dochází k vertikalizaci pacienta po operaci krční páteře bez neurologického deficitu?**

Z celkového počtu 85 respondentů 10 (11,7%) respondentů uvedlo v den operace, 20 (23,5%) respondentů uvedlo v den operace jen na žádost pacienta, 50 (58,9%) respondentů uvedlo 1. den po operaci, 5 (5,9%) respondentů uvedlo víc než jeden den po operaci.

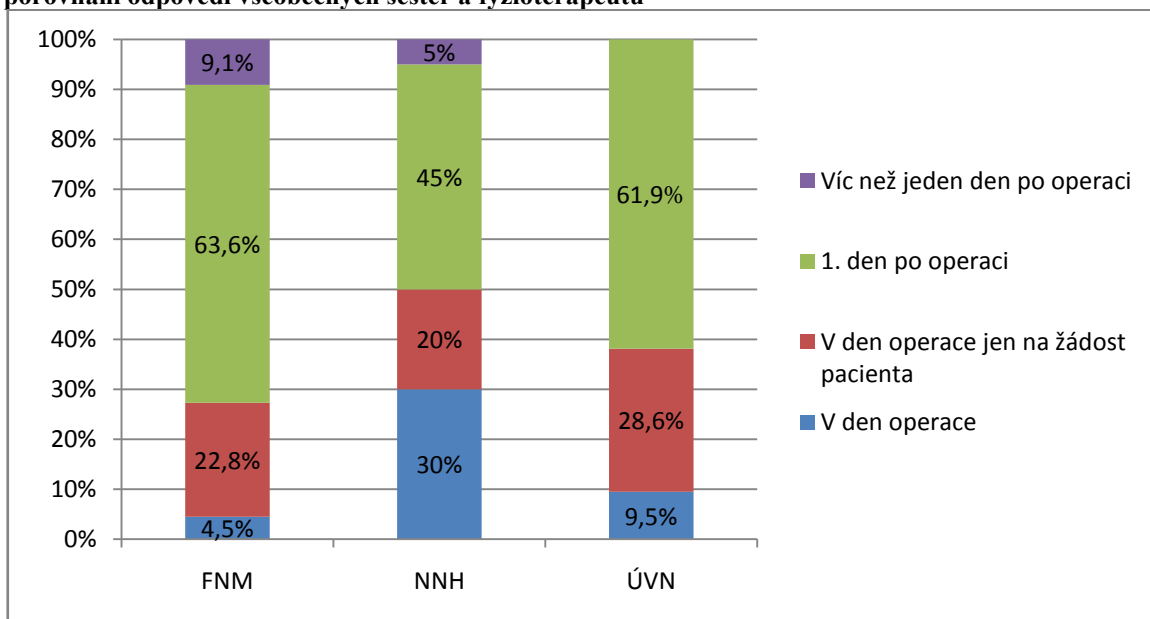
**Tabulka č. 22 Čas provedení vertikalizace pacientů po operaci krční páteře bez neurologického deficitu podle respondentů**

Odpověď	$n_i$	$f_i$
V den operace	10	11,7%
V den operace jen na žádost pacienta	20	23,5%
1. den po operaci	50	58,9%
Víc než jeden den po operaci	5	5,9%
Spolu	85	100%

**Graf č. 32 Čas provedení vertikalizace pacientů po operaci krční páteře bez neurologického deficitu porovnání odpovědí všeobecných sester a fyzioterapeutů**



**Graf č. 33 Čas provedení vertikalizace pacientů po operaci krční páteře bez neurologického deficitu porovnání odpovědí všeobecných sester a fyzioterapeutů**



**Otázka č. 21 Jaký způsob vertikalizace používáte u pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem?**

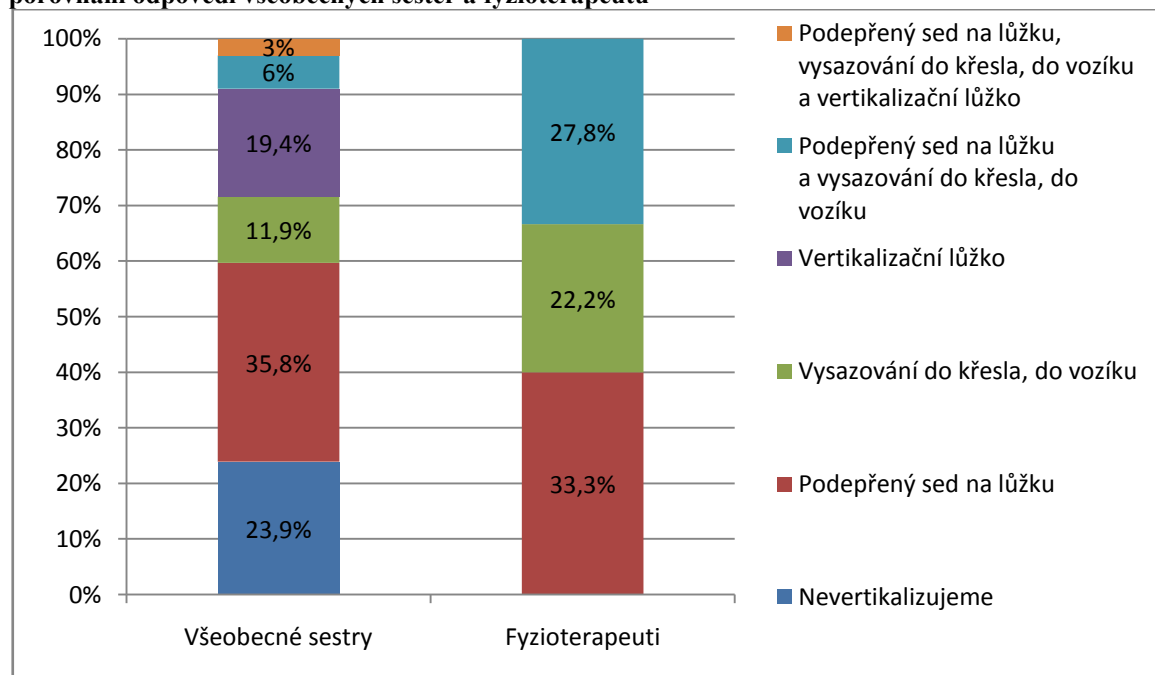
Z celkového počtu 85 respondentů 16 (18,8%) respondentů pacienty nevertikalizuje, 30 (35,3) respondentů využívá k vertikalizaci podepřený sed na lůžku, 12 (14,1%) respondentů vysazování do křesla, do vozíku, 13 (15,3%) respondentů vertikalizuje na vertikalizačním lůžku, 9 (10,6%) respondentů kombinuje podepřený sed na lůžku

s vysazováním do křesla, do vozíku, 5 (5,9%) respondentů vertikalizuje podepřeným sedem na lůžku, vysazováním do křesla, do vozíku a vertikalizační lůžkem.

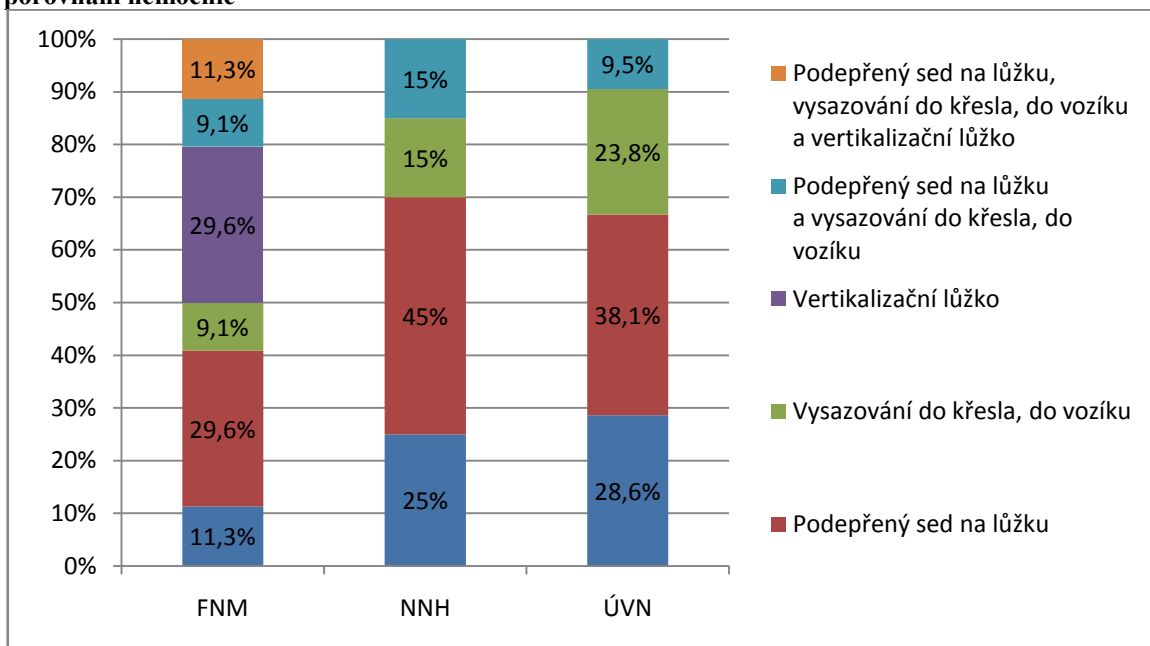
**Tabulka č. 23 Způsoby vertikalizace pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem podle respondentů**

Odpověď	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
Nevertikalizujeme	16	18,8%
Podepřený sed na lůžku	30	35,3%
Vysazování do křesla, do vozíku	12	14,1%
Vertikalizační lůžko	13	15,3%
Podepřený sed na lůžku a vysazování do křesla, do vozíku	9	10,6%
Podepřený sed na lůžku, vysazování do křesla, do vozíku a vertikalizační lůžko	5	5,9%
Spolu	85	100%

**Graf č. 34 Způsoby vertikalizace pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem porovnání odpovědí všeobecných sester a fyzioterapeutů**



**Graf č. 35 Způsoby vertikalizace pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem porovnání nemocnic**



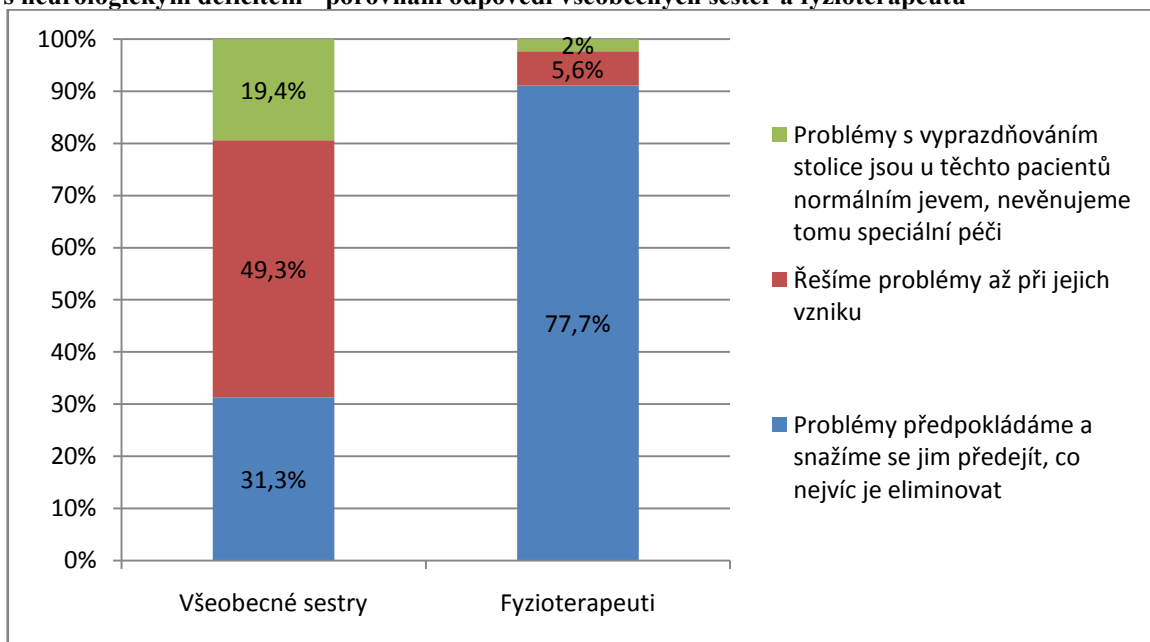
**Otázka č. 22 Řešení problémů s vyprazdňováním stolice u pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem**

Z celkového počtu 85 respondentů 35 (41,2%) respondentů problémy předpokládá a snaží se jim předejít, co nejvíc je eliminovat, 34 (40%) respondentů řeší problémy až při jejich vzniku, 16 (18,8%) respondentů uvedlo, že problémy s vyprazdňováním stolice jsou u těchto pacientů normálním jevem, nevěnují tomu speciální péči.

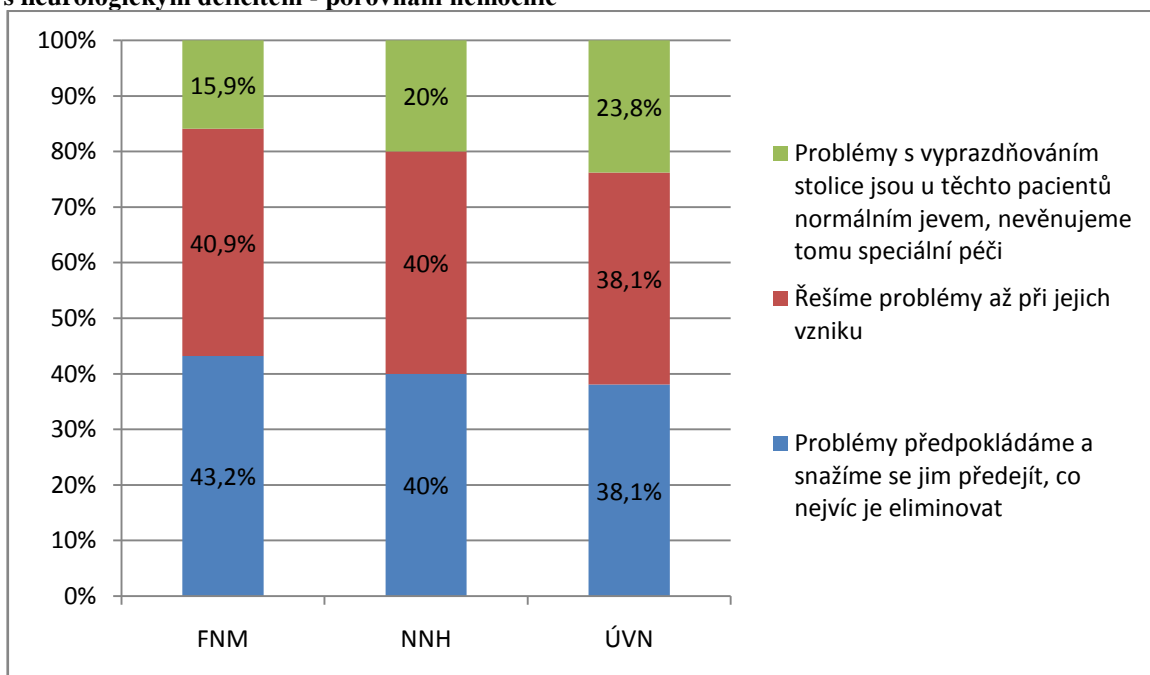
**Tabulka č. 24 Řešení problémů s vyprazdňováním stolice u pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem podle respondentů**

Odpověď	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
Problémy předpokládáme a snažíme se jim předejít, co nejvíc je eliminovat	35	41,2%
Řešíme problémy až při jejich vzniku	34	40%
Problémy s vyprazdňováním stolice jsou u těchto pacientů normálním jevem, nevěnujeme tomu speciální péči	16	18,8%
Spolu	85	100%

**Graf č. 36 Řešení problémů s vyprazdňováním stolice u pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem - porovnání odpovědí všeobecných sester a fyzioterapeutů**



**Graf č. 37 Řešení problémů s vyprazdňováním stolice u pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem - porovnání nemocnic**



**Otázka č. 23 Jak často provádíte celkovou koupel u pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem?**

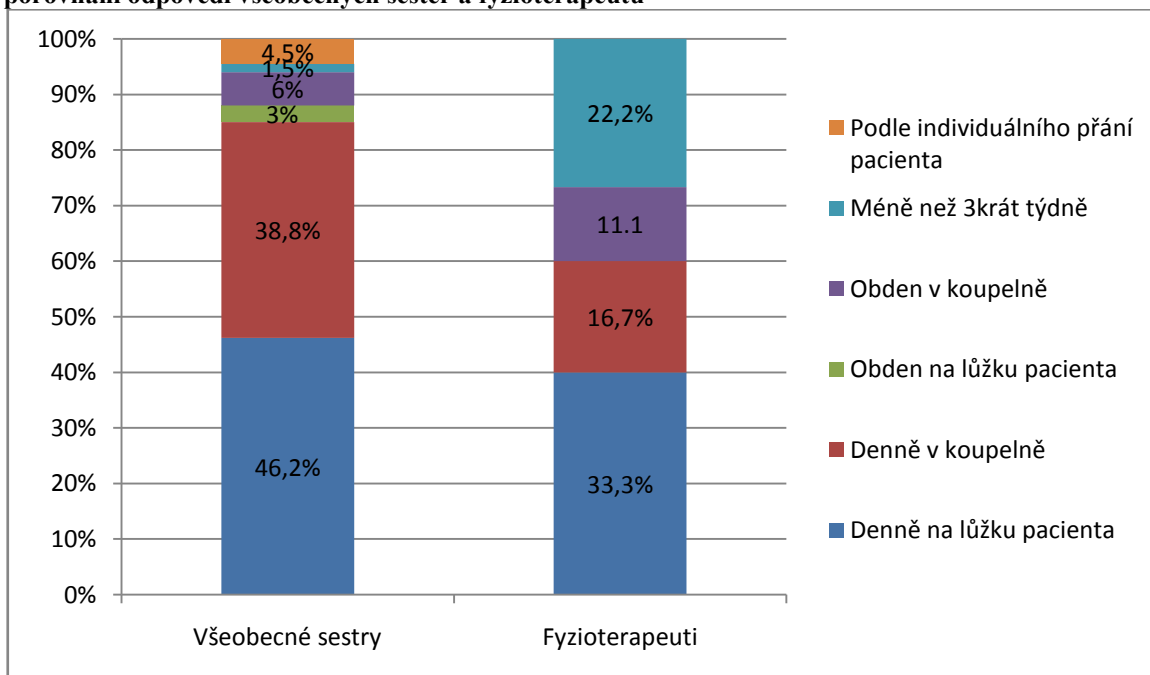
Z celkového počtu 85 respondentů 37 (43,5%) respondentů provádí celkovou koupel denně na lůžku pacienta, 29 (34%) respondentů koupe pacienty denně v koupelně, 2 (2,4%) respondenti provádí celkovou koupel na lůžku pacienta obden, 6 (7,1%) respondentů

obden v koupelně, 5 (5,9%) respondentů provádí celkovou koupel pacienta méně než 3krát týdně, 6 (7,1%) respondentů uvedlo podle individuálního přání pacienta.

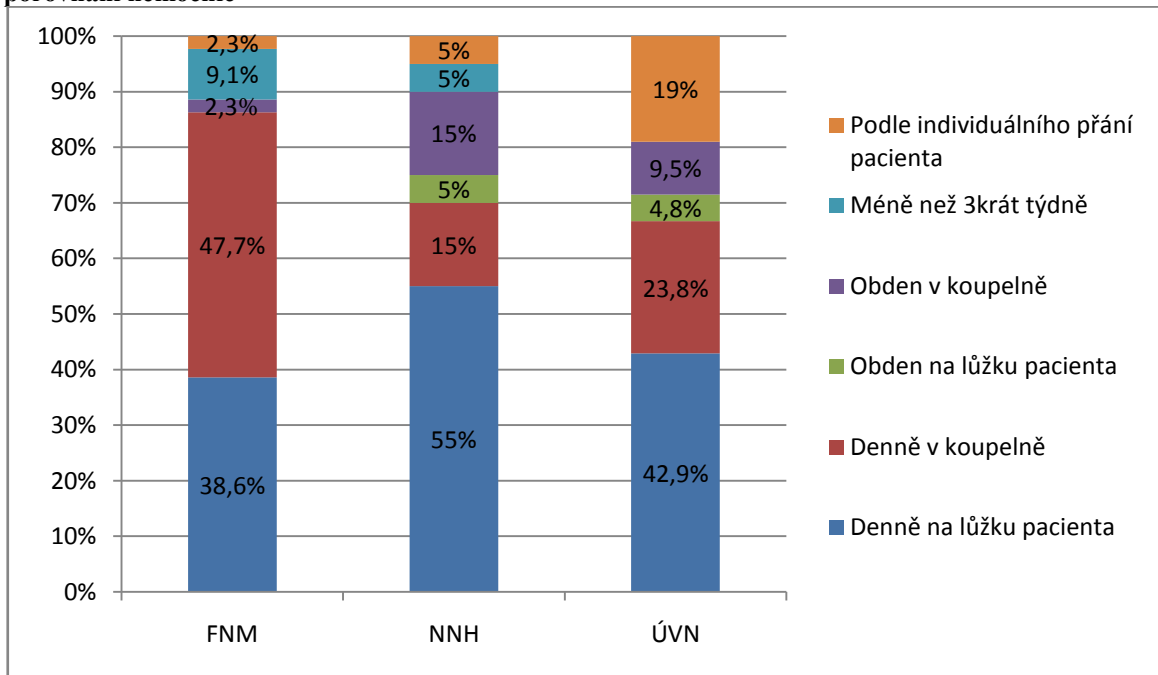
**Tabulka č. 25 Frekvence celkové koupele u pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem podle respondentů**

Odpověď	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
Denně na lůžku pacienta	37	43,5%
Denně v koupelně	29	34%
Obden na lůžku pacienta	2	2,4%
Obden v koupelně	6	7,1%
Méně než 3krát týdně	5	5,9%
Podle individuálního přání pacienta	6	7,1%
Spolu	85	100%

**Graf č. 38 Frekvence celkové koupele u pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem porovnání odpovědí všeobecných sester a fyzioterapeutů**



**Graf č. 39 Frekvence celkové koupele u pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem porovnání nemocnic**





## DISKUZE

Výzkum k této bakalářské práci probíhal na vybraných odděleních tří nemocnic v Praze: ve Fakultní nemocnici v Motole, v Nemocnici na Homolce a v Ústřední vojenské nemocnici ve Střešovicích. Oddělení (spondylochirurgie, neurochirurgie, spinální jednotka a rehabilitace) byly vybrány na základě jednoho kritéria, a to hospitalizace pacientů po operaci krční páteře. Vzorek respondentů pro výzkum musel splňovat tyto požadavky:

- 1.) respondent je povoláním všeobecná sestra nebo fyzioterapeut;
- 2.) respondent je zaměstnán v jedné ze zkoumaných nemocnic;
- 3.) respondent pracuje na oddělení, kde jsou hospitalizováni pacienti po operaci krční páteře.

Celkový počet rozdaných dotazníků byl 150. Vrácených bylo 98 dotazníků, 13 z nich nemohlo být k výzkumu použito pro neúplné nebo špatné vyplnění. Celkově byla návratnost 85 dotazníků, což představuje 56,7%.

Ve výzkumu jsme se zaměřili na zjištění znalostí všeobecných sester a fyzioterapeutů o rehabilitačním ošetřování všeobecně a specificky po operaci krční páteře. Dále pak na zmapování metodiky a postupů při poskytování rehabilitačního ošetřování pacientů po operaci krční páteře na vybraných odděleních v zkoumaných nemocnicích.

Prvních 5 otázek bylo zaměřeno na zjištění všeobecných (demografických) dat o respondentech.

Výzkumu se zúčastnilo 67 (78,8%) všeobecných sester a 18 (21,2%) fyzioterapeutů. Nejčastější věkové zastoupení vybraných respondentů bylo mezi 21 až 30 let (49,4%). Vzdělání dotazovaných respondentů bylo zastoupeno v stupni středoškolském, vyšším odborným a vysokoškolským. U všeobecných sester převládalo vzdělání středoškolské (65,7% respondentů). U fyzioterapeutů naopak převládalo vzdělání vysokoškolské (77,8% respondentů). Domníváme se, že tento rozdíl ve vzdělání měl značný vliv na výsledek našeho výzkumu, jak bude rozebráno níže.

29 (34,1%) respondentů pracuje na spondylochirurgickém oddělení, 22 (25,9%) respondentů na neurochirurgickém oddělení, 19 (22,4%) respondentů na spinální jednotce a 15 (17,6%) respondentů pracuje na rehabilitačním oddělení. Jenom 3 (16,7%) fyzioterapeuti pracují na jiném než rehabilitačním oddělení, a to na Spinální jednotce. Skladba oddělení mohla mít vliv na odpovědi na otázky č. 11, 14, 17 a 20, kdy se pracovníci Spinální jednotky nemuseli s pacientem po operaci krční páteře bez neurologického deficitu setkat.

Co se týče praxe respondentů na odděleních s péčí o pacienty po operaci krční páteře, u obou profesí převládala praxe 1-3 roky. Tázané všeobecné sestry ji uvedly 34 krát, což je 50,7% z jejich celkového počtu, fyzioterapeuti 8 krát, tj. 44,4%.

Prvním a druhým dílčím cílem bakalářské práce bylo zjistit a porovnat znalosti všeobecných sester a fyzioterapeutů o rehabilitačním ošetřování pacientů po operaci krční páteře. K tomuto se vztahovaly otázky č. 6 až č. 9.

Na otázku zda respondenti znají pojem rehabilitační ošetřování jich 74 (87,1%) odpovědělo ano. Všichni 11 (12,9%) respondenti, kteří odpověděli ne, byly všeobecné sestry. 8 z nich mělo středoškolské vzdělání, 3 byly diplomované všeobecné sestry nebo všeobecné sestry se specializací, žádná z nich neměla vzdělání vysokoškolské. 7 těchto sester pracuje ve Fakultní nemocnici v Motole, 3 v Ústřední vojenské nemocnici a 1 v Nemocnici na Homolce. Analýza této otázky potvrzuje náš předpoklad o tom, že všeobecné sestry mají nižší znalosti o rehabilitačním ošetřování.

Většina 33 (38,8%) respondentů se s pojmem rehabilitační ošetřování setkala v zaměstnání, na oddělení. Při rozdělení respondentů na fyzioterapeuty a všeobecné sestry nám vyplynulo, že 15 (83,8%) fyzioterapeutů se s pojmem setkalo už ve škole, kdežto nejvíc sester, 33 (49,3%), uvedlo prvé setkání s pojmem v zaměstnání nebo oddělení. 21 (63,6%) těchto sester mělo středoškolské vzdělání. Z toho lze usoudit, že znalosti všeobecných sester o rehabilitačním ošetřování nemusí být tak hluboké a správné a jsou spíše praktického rázu. Zajímavé by bylo, a bohužel mně se to nepodařilo, zjistit, kdy se pojem rehabilitační ošetřování objevuje ve výukových materiálech. Můžeme dále také usuzovat, že sestry mohou rehabilitační ošetřování provozovat bez toho, aby vůbec věděly, že ty dennodenně prováděné úkony patří k rehabilitačnímu ošetřování.

Myslíme si, že naší předešlou domněnku potvrzuje i analýza otázky č. 9. Všechny složky správně označilo 32 (37,6%) respondentů. 10 fyzioterapeutů, což představuje 55,5% z jejich celkového počtu a 22 všeobecných sester, co je 32,8% z účastných sester. Domníváme se, že kdyby byla otázka postavena ve formě: Zaškrtněte složky rehabilitačního ošetřování, které provádíte na vašem oddělení, možná by víc sester označilo všechny možnosti. Mnoho sester třeba neví, že péče o výživu a pitný režim, o vyprazdňování, o kůži a osobní hygienu, taky patří k rehabilitačním prostředkům ošetřovatelské péče. V dotazníku právě tyto složky vynechalo nejvíc, tj. 24 (35,8%) sester.

V otázce kompetenci vykonávat rehabilitační ošetřování se názor všeobecných sester a fyzioterapeutů také liší. 16 (88,9%) fyzioterapeutů uvedlo, že rehabilitační ošetřování je v kompetenci obou, tj. všeobecných sester a fyzioterapeutů. Stejný názor má 31 (46,3%)

všeobecných sester. 25 (37,3%) sester si myslí, že patří do kompetence fyzioterapeutů. Jedna sestra (se středoškolským vzděláním) dokonce uvedla, že rehabilitační ošetřování nepatří do kompetence žádného z nich. Můžeme se domnívat, že když sestra nepovažuje rehabilitační ošetřování za svojí kompetenci, těžko jej bude ve své praxi aplikovat.

Po důkladné analýze výsledků se odvažujeme říct, že znalosti fyzioterapeutů o rehabilitačním ošetřování jsou na dostatečné úrovni. Znalosti všeobecných sester jsou podstatně menší, nedosahují úrovně znalosti fyzioterapeutů. Myslíme si, že je to dáno hlavně rozdílným stupněm vzdělání respondentů.

Třetím a čtvrtým dílčím cílem výzkumu této bakalářské práce bylo zmapovat a porovnat metodiku poskytování rehabilitačního ošetřování pacientům po operaci krční páteře všeobecnými sestrami a fyzioterapeuty v zkoumaných nemocnicích. Porovnávaly jsme také postupy poskytování rehabilitačního ošetřování v jednotlivých nemocnicích. K dosažení těchto cílů sloužily v dotazníku otázky č. 10 až 23.

Polohování pacientů po operaci krční páteře bez neurologického deficitu nevěnuje pozornost 6 (7,1%) tázaných respondentů. Všechny to jsou všeobecné sestry se středoškolským vzděláním. Na nevhodnou polohu pacienta upozorní 1 (5,6 %) fyzioterapeut, ale 15 (22,3%) sester. Může to být dáno častější přítomnosti sestry u lůžka pacienta. Téměř polovina, 32 (47,8%) sester pacienta edukuje o vhodných polohách a použití krčního límce hned po operaci. Kdežto víc než polovina 10 (55,5%) fyzioterapeutů o tom edukuje pacienta ještě před operací. Ve všech nemocnicích převládala na tuto otázku odpověď c - edukace o vhodných polohách a použití krčního límce hned po operaci. Ve FNM 23 (52,3%) respondentů, v NNH 8 (38,1%) respondentů, v ÚVN také 8 (40%) respondentů.

Při porovnání nemocnic jsme shledaly, že 4 (9,1%) respondentů ve FNM nevěnuje polohování pozornost. Ve zbylých dvou nemocnicích takto odpovědělo shodně po 1 (4,8% a 5%) respondentovi. I když ta čísla, hlavně v případě NNH a ÚVN, nejsou nějak zvlášť vysoká, považujeme to za alarmující. Myslíme si, že polohování je u pacientů po operaci krční páteře podstatné, bez ohledu na neurologický deficit.

Rozdíl mezi sestrami a fyzioterapeuty v polohování pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem je taky patrný. 34 (50,7%) všeobecných sester uvádí, že polohování těchto pacientů zahajuje až několik hodin po operaci. Taktéž odpovědělo 5 (27,8%) fyzioterapeutů. 18 (26,9%) sester pacienta nepolohuje z důvodu nestabilních VF, intubace a celkově špatného zdravotního stavu, ale zabezpečí predilekční místa

polohovacími pomůckami, náplastí před vznikem dekubitů. Jen 9 (13,4%) sester zahajuje polohování pacienta hned po operaci. Tuhle možnost ale uvedlo 13 (72,2%) fyzioterapeutů. Ve všech třech nemocnicích ve většině (FNM 45,4%, NNH 45%, ÚVN 47,7%) shodně zahajují polohování pacientů až několik hodin po operaci. Hned po operaci zahajuje polohování jen 8 (18,2%) respondentů z FNM. Ve zbylých dvou nemocnicích takto postupuje 7 (NNH 35%, ÚVN 33,3%) respondentů. Když uvážíme důležitost včasného polohování jako prevence dekubitů, odpovědi na tuto otázku nutí k zamyšlení.

Otázka č. 13 nás taky překvapila. Více než polovina respondentů 46 (54,1%) uvedla fyzioterapeuta jako jedinou profesi, kdo provádí na oddělení dechovou gymnastiku. Sestry to uvedly ve 31 případech, tj. 46,3%, fyzioterapeuti dokonce v 15, tj. 83,3%. Obě profese byly jako aktéři dechových cvičení pacientů uvedeny 25 krát (29,4%). 23 krát tuto možnost označily sestry (34,3%), jen 2 krát fyzioterapeuti (11,1%). Jedna sestra dokonce uvedla, že dechovou gymnastiku na oddělení neprovádí nikdo. Z výsledků nám vyplynulo, že v každé ze zkoumaných nemocnic je to s dechovou gymnastikou jinak. V ÚVN 17 (81,1%) respondentů uvádí fyzioterapeuta, ale jen 1 (4,8%) sestru i fyzioterapeuta. V NNH 10 (50%) fyzioterapeuta a 5 (25%) oba. Ve FNM shodně 19 (43,2%) respondentů uvádí jenom fyzioterapeuta a sestru i fyzioterapeuta.

Z odpovědí na otázku č. 14. jsme se dozvěděly, že 43,3% dotazovaných sester a 66,6% dotazovaných fyzioterapeutů provádí, nebo si myslí, že by se dechová gymnastika měla provádět u pacientů po operaci krční páteře bez neurologického deficitu jen při příznacích dechových potíží. Ten samý závěr bychom mohly použít pro NNH (60%) a ÚVN (47,7%). Ve FNM provádí dechovou gymnastiku jen při příznacích dechových potíží a preventivně shodně po 19 (43,2%) respondentů. Zajímavé je zjištění více procent sester (31,3%) než fyzioterapeutů (27,8%), které uvádí, že dechovou gymnastiku provádí preventivně.

V otázce dechové gymnastiky u pacienta s neurologickým deficitem fyzioterapeuti v 77,8% odpověděli, že jí provádí preventivně u všech pacientů. Na rozdíl od sester, které v 49,3% zůstaly při provádění dechové gymnastiky jen při příznacích dechových potíží. Dobrým výsledkem ale je, že 31 (46,2%) sester provádí dechovou gymnastiku u pacientů s neurologickým deficitem preventivně. V NNH a ÚVN provádí dechovou gymnastiku u pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem preventivně většina sester a fyzioterapeutů (NNH 60%, ÚVN 52,4%). Ve FNM, kde dechovou gymnastiku u pacientů bez neurologického deficitu provádí preventivně 19 (43,2%) respondentů, jich jí u pacientů s deficitem provádí jen o jednoho víc. A 22 (50%) respondentů z FNM dechovou gymnastiku provádí jen při příznacích dechových potíží.

Podle zhodnocení odpovědí na otázku č. 16, je provádění pasivního cvičení u pacientů po operaci krční páteře v rukou fyzioterapeutů. Sestry tak odpověděly 35 krát (52,2%), fyzioterapeuti 17krát (94,4%). 16 sester (23,9%) zaškrtnulo v dotazníku sestru i fyzioterapeuta. 12 (75%) jich bylo z FNM. V ÚVN se odpověď fyzioterapeut objevila 15 krát (71,4%), v NNH 13 krát (65%). Jen ve FNM uvedlo sestru i fyzioterapeuta více respondentů, a to 12 (27,2%).

V otázce č. 17 se respondenti shodli. Většina 40 (47%) provádí u pacientů bez neurologického deficitu jenom aktivní cvičení. Při rozdělení respondentů na sestry a fyzioterapeuty jsme dospěli ke stejnému výsledku. Rozdíl je jenom v počtu respondentů, kdy sestry toto uvedly 26 krát (38,8%) a fyzioterapeuti 14 krát (77,8%). Znepokojujících je 17,9% sester a 22,2% fyzioterapeutů, kteří uvedli, že u pacientů neprovádějí ani aktivní ani pasivní cvičení. Při porovnání nemocnic jsme dokonce objevily, že v ÚVN až 33,3% respondentů neprovádí u pacientů žádné cvičení.

V další otázce, týkající se cvičení pacientů s neurologickým deficitem, již jen 4 sestry (6%) uvedly, že jej neprovádí. Fyzioterapeut tak neodpověděl žádný. Aktivní a pasivní cvičení u pacientů pravidelně provádí 40 (59,7%) sester a 10 (55,6%) fyzioterapeutů. Ve všech nemocnicích (FNM 63,6%, NNH 65%, ÚVN 42,9%) respondenti odpověděli, že obě cvičení provádějí pravidelně.

Na otázku č. 19 jsme dostaly zajímavou odpověď. 29 (43,3%) sester a 9 (50%) fyzioterapeutů odpovědělo, že pacienty po operaci krční páteře na oddělení vertikalizuje fyzioterapeut. V ÚVN tak odpovědělo 15 (71,5%) respondentů, ve FNM 20 (45,5%). V NNH většina respondentů odpověděla, že pacienty vertikalizuje jak fyzioterapeut, tak i sestra. Podle našeho názoru je tato odpověď nejvíc přijatelná. Fyzioterapeut není na oddělení přítomný nepřetržitě, natož o víkendech a o svátcích. Když vezmeme v potaz, že pacienty po operacích vertikalizujeme 1. den po operaci (to je předmětem další otázky), vychází nám, že pacienti operováni v pátek jsou upoutáni na lůžko zbytečně celý víkend jen kvůli nepřítomnosti fyzioterapeuta.

Otázka vertikalizace pacienta po operaci krční páteře bez neurologického deficitu byla spíše informativní. Víme, že vertikalizace pacienta musí být naordinována lékařem. Nám šlo hlavně o zjištění a porovnání jak to praktikují v zkoumaných nemocnicích. V odpovědích sester a fyzioterapeutů ani nebyly nějaké markantní rozdíly. Vertikalizace 1. den po operaci byla uvedena nejpočetněji a s nejmenším rozdílem: sestry 40 krát (59,7%), fyzioterapeuti 10 (55,6%). Ve FNM tato odpověď figurovala v 28 dotaznicích (63,6%), V ÚVN ve 13 (61,9%), V NNH v jen 9 (45%). V 6 případech, což je 30%,

respondenti z NNH uvedli vertikalizaci v den operace. Dobrým znamením je, že vysoké procento (23,5%) respondentů vertikalizuje pacienta v den operace na jeho žádost. Činí tak 15 (22,4%) sester a 5 (27,8%) fyzioterapeutů. Samozřejmě předpokládáme, že respondent si před samotnou vertikalizací vyžádá souhlas ošetřujícího lékaře k jejímu provedení. Znamená to, že pacientovi je umožněno právo spolupodílet se na péči.

Otázka způsobu vertikalizace kvadruplegických pacientů je podmíněná technickými možnostmi oddělení. Proto se vertikalizační lůžko jako jedna z možností objevilo jenom u dotazníků vrácených ze spinální jednotky 13 krát (29,6%). Na ostatních odděleních převládá podepřený sed na lůžku, který sestry uvedly 24 krát (35,8%), fyzioterapeuti 6 krát (33,3%). Ostatní možnosti jsou v odpovědích zastoupeny v různých poměrech. Nás však zaujala odpověď až 16 sester (23,9%), které uvedly, že pacienty nevertikalizují. 6 těchto sester bylo z ÚVN (28,6%), po 5 sester z NNH (25%) a FNM (11,3%). Myslíme si, že jsou tato čísla alarmující. Domněnku, že by snad sestry přesně nevěděly co vertikalizace je, další varianty odpovědi vyvracejí.

Otázku problémů s vyprazdňováním stolice u pacientů po operaci krční páteře s neurologickým deficitem řeší 14 (77,7%) fyzioterapeutů ještě před jejich vznikem, předpokládá je a snaží se jim předejít. 33 (49,3%) sester se těmto problémům věnuje a řeší je až při jejich vzniku. Všechny 3 nemocnice vyšly v tomto případě na stejno. Obě dvě možnosti se v dotaznicích vyskytly kolem 40%: FNM – a.) 43,2%, b.) 40,9%, NNH – a.) 40%, b.) 40%, ÚVN – a.) 38,1%, b.) 38,1%.

Nečekané je zjištění, že 13 sester (19,4%) a 3 (16,7%) fyzioterapeutů problémy s vyprazdňováním stolice u těchto pacientů považuje za normální jev a nevěnuje jim speciální péči. Z ÚVN pochází 5 (23,8%) těchto sester, z NNH 4 (20%) a z FNM 7 (15,9%).

Na otázku o frekvenci provádění celkové koupele u pacientů po operaci krční páteře s neurologickým postižením nám většina respondentů odpověděla, že jí provádí denně na lůžku pacienta. Sestry tak odpověděly 31krát (46,2%), fyzioterapeuti 6 krát (33,3%). U fyzioterapeutů předpokládáme, že odpověděli na základě odpozorovaných zkušeností, nebo si odpověď zjistili u sester. 21 (47,7%) respondentů z FNM uvedlo, že provádí celkovou koupel pacienta denně v koupelně. V ostatních dvou nemocnicích také převládá celková koupel pacienta denně, ale na lůžku (NNH 55%, ÚVN 42,9%). S výsledkem jsme spokojené. Přesto se ale domníváme, že ideální by bylo provádět celkovou koupel denně v koupelně. To je však limitováno technickým a personálním zabezpečením. V případě NNH také stavebním řešením oddělení.

## ZÁVĚR

Tématem této bakalářské práce bylo Rehabilitační ošetřování pacientů po operaci krční páteře. Snad nejčastější příčinou operace páteře vůbec jsou úrazy (pády, dopravní nehody, sportovní úrazy, kriminální úrazy). Z neúrazové etiologie to jsou hlavně zánětlivé (spondylodiscitída), degenerativní (spondylóza, stenóza páteřního kanálu) a nádorové onemocnění. U všech případů může dojít k poškození míchy, a tím k poškození nebo ztrátě funkcí (motorických, senzitivních a autonomních), které daný úsek míchy zabezpečuje. Rehabilitační ošetřování těchto pacientů je jednou ze základních sesterských činností, které brání vzniku sekundárních změn, komplikací a imobilizačního syndromu.

V teoretické části práce je definováno rehabilitační ošetřování jako způsob aktivního ošetřování nemocného, kdy sestra všemi dostupnými, rehabilitačními prostředky brání vzniku sekundárních změn a komplikací z imobility. K takovým prostředkům patří polohování, vertikalizace, aktivní cvičení, pasivní cvičení, dechová gymnastika, péče o vyprazdňování, péče o výživu a pitný režim, péče o kůži a osobní hygienu a nácvik sebeobsluhy a sebekpěče. Tyto jednotlivé složky rehabilitačního ošetřování jsou v práci jednoduše popsány a vysvětleny se zaměřením na ošetřování pacientů po operaci krční páteře.

V empirické části jsem se zaměřila na zjištění a zmapování teoretických znalostí a praktických zkušeností všeobecných sester a fyzioterapeutů v poskytování rehabilitačního ošetřování pacientům po operaci krční páteře. K výzkumu jsem použila originálně vytvořený dotazník, který jsem rozdala sestřám a fyzioterapeutům. Porovnávala jsem také způsob provádění jednotlivých složek rehabilitačního ošetřování ve třech pražských nemocnicích.

Z mého výzkumu jsem vydedukovala:

- 1.) znalosti všeobecných sester o rehabilitačním ošetřování jsou podstatně menší než znalosti fyzioterapeutů, nejlepší teoretické znalosti o rehabilitačním ošetřování mají respondenti z Nemocnice na Homolce;
- 2.) polohování – všeobecné sestry edukují o vhodných polohách a použití krčního límce hned po operaci, kdežto fyzioterapeuti ještě před ní;
  - pacienty po operaci s neurologickým deficitem většina sester polohuje až několik hodin po operaci a 27% dokonce nepolohuje, kdežto fyzioterapeuti polohují, nebo doporučují polohovat hned po operaci;

- nemocnice postupují při polohování pacientů bezmála stejným způsobem, ve FNM je vysoké procento respondentů, kteří pacienty nepolohují;

3.) dechová gymnastika – provádí ve většině fyzioterapeut;

- u pacientů bez neurologického deficitu provádějí jak sestry, tak fyzioterapeuti jen při příznacích dechových potíží, ale část sester neprovádí vůbec;

- u pacientů s neurologickým deficitem provádějí jak sestry, tak fyzioterapeuti ve většině preventivně, stále však malé procento sester neprovádí vůbec;

- z nemocnic je na tom nejlíp FNM, téměř polovina respondentů uvádí, že DG provádí sestra i fyzioterapeut preventivně u všech pacientů, nejhůř ÚVN, kdy DG provádí většinou fyzioterapeut a v 38% ji neprovádí nikdo;

4.) aktivní a pasivní cvičení – pasivní cvičení ve většině provádí fyzioterapeut;

- u pacientů bez neurologického deficitu sestry provádí pravidelně oba cvičení, fyzioterapeuti jen aktivní cvičení, část sester i fyzioterapeutů neprovádí vůbec žádné cvičení;

- u pacientů s neurologickým deficitem víc než polovina sester a fyzioterapeutů provádí pravidelně oba cvičení, část sester však neprovádí žádné;

- ve FNM se na pasivním cvičení podílí ve větší míře i všeobecné sestry, v ÚVN vysoké procento respondentů neprovádí u pacientů bez neurologického deficitu žádné cvičení;

5.) vertikalizace – skoro polovina respondentů uvádí, že jí provádí fyzioterapeut, slibné procento sester a fyzioterapeutů uvedlo obě dvě profese;

- v NNH nejčastěji sestra i fyzioterapeut, v ÚVN fyzioterapeut, tady také nejvyšší procento vertikalizace na žádost pacienta;

6.) vyprazdňování stolice – téměř polovina sester řeší problémy s vyprazdňováním stolice související s poškozením míchy až při jejich vzniku, kdežto tři čtvrtiny fyzioterapeutů je předpokládá u všech takových pacientů a snaží se, nebo doporučuje jim předejít;

- nemocnice vyšly v této otázce na stejno, jak uvádím v diskuzi;

7.) celková koupel – 85% sester provádí celkovou koupel denně, takový postup by doporučila polovina dotazovaných fyzioterapeutů;

- ve všech nemocnicích provádějí celkovou koupel pacientů denně, jenom ve FNM ji ale provádějí v koupelně.



Z výsledků šetření bychom navrhovali tato opatření:

- 1.) zlepšit teoretické znalosti a praktické zkušenosti všeobecných sester, ale i fyzioterapeutů o rehabilitačním ošetřování pořádáním seminářů a kurzů na toto téma;
- 2.) zařadit tyto semináře mezi semináře pro absolventy, neboť rehabilitační ošetřování je součástí práce všeobecné sestry na každém oddělení;
- 3.) organizovat semináře o rehabilitačním ošetřování pacientů po operaci krční páteře v rámci nemocnic, kde by si sestry i fyzioterapeuti mohli předat své znalosti a zkušenosti;
- 4.) snažit se o kvalitnější komunikaci a spolupráci všeobecných sester a fyzioterapeutů, čím dojde k předávání znalostí a zkušeností;
- 5.) vytvořit standardy ošetrovatelské péče o pacienty po operaci krční páteře se zaměřením na rehabilitační ošetřování těchto pacientů.

## **ANOTACE**

**Autor:** Vladimíra Medvecová  
**Instituce:** Ústav sociálního lékařství LF UK v Hradci Králové  
Oddělení ošetrovatelství  
**Název práce:** Rehabilitační ošetřování u pacientů po operaci krční páteře  
v praxi  
**Vedoucí práce:** Mgr. Taťána Maňasová  
**Počet stran:** 95  
**Počet příloh:** 4  
**Rok obhajoby:** 2009

**Klíčová slova:** rehabilitační ošetřování, operace krční páteře, ošetřování pacientů bez a s neurologickým deficitem

Bakalářská práce pojednává o rehabilitačním ošetřování pacientů po operaci krční páteře s nebo bez neurologického deficitu. Pozůstává z části teoretické a empirické. Teoretická část vysvětluje rehabilitační ošetřování všeobecně a specificky pro pacienty po operaci krční páteře s a bez neurologického deficitu. Empirická část je založena na dotazníkovém šetření, které proběhlo na vybraných odděleních tří pražských nemocnic. Předmětem zkoumání byly znalosti a zkušenosti všeobecných sester a fyzioterapeutů v rehabilitačním ošetřování pacientů po operaci krční páteře.

Bachelor's thesis discuss about rehabilitation treatment of patients after cervical back operation with or without neurological deficit. The skript consist of theoretical and empirical part. Theoretical part explains rehabilitation treatment generally and specifically for patients after cervical back operation with or without neurological deficit. Empirical part is based on questionnaire survey, which was applied on selected ward of three prags hospitals. The subject of survey was knowledge and experience of nurses and physiotherapists in rehabilitation treatment of patients after cervical back operation.

## POUŽITÁ LITERATURA A PRAMENY

1. BÁRTLOVÁ, Sylva, SADÍLEK, Petr, TÓTHOVÁ, Valérie. *Výzkum a ošetrovatelství*. 1. vyd. Brno : NCONZO, 2005. 146 s. ISBN 80-7013-416-X.
2. CELLEROVÁ, Lucie. *Spolupráce sestry a fyzioterapeuta v péči o pacienta na jednotkách intenzivní péče*. Bakalářská práce obhájená na Lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Hradci Králové v r. 2008. 67 s. Depon in: Archiv Ústavu sociálního lékařství Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové.
3. CHALOUPKA, Richard. *Vybrané kapitoly z LTV ve spondylochirurgii*. 1. vyd. Brno: NCONZO, 2003. 186 s. ISBN 80-7013-375-9.
4. CHALUPOVÁ, Alena. *Rehabilitační ošetřování - porovnání teorie s praxí*. Bakalářská práce obhájená na Lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Hradci Králové v r. 2004. 40 s. Depon in: Archiv Ústavu sociálního lékařství Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové.
5. JIRKŮ, Hana. Multidisciplinární ošetrovatelská péče o pacienty na spinální jednotce. *Multidisciplinární péče : Časopis pro pracovníky a studenty působící ve zdravotní a sociální oblasti* [online]. 2006, roč. 1, č. 3 [cit. 2009-06-17]. Dostupný z WWW: <<http://www.mpece.com/modules.php?name=News&file=article&sid=80>>. ISSN 1801-0199.
6. JIRKŮ, Hana, KYRIÁNOVÁ, Alena. Doporučené postupy pro ošetrovatelskou péči o pacienty po poškození míchy. *Doporučené postupy : Publikace Paraplegického fóra* [online]. 2006, [cit. 2009-06-07]. Dostupný z WWW: <[http://www.spinalcord.cz/\\_userfiles/dokumenty/doporucene-postupy/osetrovani.pdf](http://www.spinalcord.cz/_userfiles/dokumenty/doporucene-postupy/osetrovani.pdf)>.
7. KLUSOŇOVÁ, Eva, PITNEROVÁ, Jana. *Rehabilitační ošetřování pacientů s těžkými poruchami hybnosti*. 1. vyd. Brno : NCONZO, 2000. ISBN 80-7013-423-2.
8. KRHUT, Jan, DOLEŽEL, Jan, ZACHOVAL, Roman. Doporučené postupy pro urologickou péči o pacienty po poškození míchy. *Doporučené postupy : Publikace Paraplegického fóra* [online]. 2006, [cit. 2009-07-14]. Dostupný z WWW: <[http://www.spinalcord.cz/\\_userfiles/dokumenty/doporucene-postupy/urologie.pdf](http://www.spinalcord.cz/_userfiles/dokumenty/doporucene-postupy/urologie.pdf)>.
9. KRISTINÍKOVÁ, Jarmila. *Rehabilitace v ošetrovatelství*. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita, 2006. 59 s. ISBN 80-7368-224-9.
10. KŘÍŽ, V. *Rehabilitace a její uplatnění po úrazech a operacích*. 1. vyd. Praha : Avicenum, 1986. 332 s.

11. KULAKOVSKÁ, Marie. Doporučené postupy pro péči o trávicí ústrojí u pacientů po poškození míchy. *Doporučené postupy : Publikace Paraplegického fóra* [online]. 2006, [cit. 2009-06-18]. Dostupný z WWW: <[http://www.spinalcord.cz/\\_userfiles/dokumenty/doporucene-postupy/traveni.pdf](http://www.spinalcord.cz/_userfiles/dokumenty/doporucene-postupy/traveni.pdf)>.
12. LINC, Rudolf, DOUBKOVÁ, Alena. *Anatomie hybnosti I.* 1. vyd. Praha : Karolinum, 2001. 247 s. ISBN 80-246-0201-6.
13. MASTILIAKOVÁ, Dagmar. *Úvod do ošetrovatelství : 1. díl Systémový přístup*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2005. 187 s. ISBN 80-246-0429-9.
14. MRŮZEK, Michael, JIRKŮ, Hana. Doporučené postupy pro prevenci a ošetřování dekubitů u pacientů po poškození míchy. *Doporučené postupy : Publikace Paraplegického fóra* [online]. 2005, [cit. 2009-06-23]. Dostupný z WWW: <[http://www.spinalcord.cz/\\_userfiles/dokumenty/doporucene-postupy/dekubity.pdf](http://www.spinalcord.cz/_userfiles/dokumenty/doporucene-postupy/dekubity.pdf)>.
15. PATEROVÁ, Věra. *Páteř a mícha*. 1. vyd. Praha : Galen, 2005. 188 s. ISBN 80 - 7262-336-2.
16. RYBÁROVÁ, Lubica, BAČIŠINOVÁ, Jana, RYBÁROVÁ, Daniela. *Metodika písania bakalárskej práce*. Martin : Osveta, 2006. 58 s. ISBN 80-8063-204-9.
17. TRACHTOVÁ, Eva, et al. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesy*. 1. vyd. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 1999. 186 s. ISBN 80- 7013-285-X.
18. TRNAVSKÝ, Karel, KOLAŘÍK, Jaromír. *Onemocnění kloubů a páteře v praxi*. Praha : Galen, 1997. 417 s. ISBN 80-85824-65-5.
19. URBANCOVÁ, Svatava. Rehabilitační ošetřování. *Výukový materiál projektu ESF – OP RLZ „Kombinovaná forma bakalářského studijního programu ošetrovatelství – všeobecná sestra“* [online]. 2008, [cit. 2009-06-07]. Dostupný z WWW: <[http://www.vyuuka.lfhk.cuni.cz/EUsestra/rehabilitacni\\_pece.pdf](http://www.vyuuka.lfhk.cuni.cz/EUsestra/rehabilitacni_pece.pdf)>.
20. VOTAVA, Jan. *Základy rehabilitace*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 1997. 139 s. ISBN 80-7184-385-7.
21. WENDSCHE, Peter, et al. *Poranění páteře a míchy : komplexně ošetrovatelská péče u para- a kvadruplegiků*. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 1993. 83 s.
22. WENDSCHE, Peter, KRÍŽ, Jiří. Doporučené postupy péče v akutní fázi po poškození míchy. *Doporučené postupy : Publikace Paraplegického fóra* [online]. 2005, [cit. 2009-07-07]. Dostupný z WWW: <[http://www.spinalcord.cz/\\_userfiles/dokumenty/doporucene-postupy/akutni\\_pece.pdf](http://www.spinalcord.cz/_userfiles/dokumenty/doporucene-postupy/akutni_pece.pdf)>.

23. <http://www.spinalcord.cz/>

24. <http://www.spine.cz/>

## SEZNAMY

### Seznam tabulek

Tab. č. 3 Vliv imobility na jednotlivé systémy lidského organismu	11
Tab. č. 2 Nemocnice a oddělení účastné výzkumu	39
Tab. č. 3 Profese respondentů	40
Tab. č. 4 Vzdělání respondentů	41
Tab. č. 5 Věk respondentů	43
Tab. č. 6 Oddělení (dále odd)	44
Tab. č. 7 Délka praxe respondentů na odd s péčí o pacienty po operaci krční páteře	45
Tab. č. 8 Znáte pojem rehabilitační ošetřování?	46
Tab. č. 9 Kde jste se poprvé setkali s pojmem rehabilitační ošetřování?	47
Tab. č. 10 Kompetence rehabilitačního ošetřování podle respondentů	48
Tab. č. 11 Složky rehabilitačního ošetřování podle respondentů	50
Tab. č. 12 Iniciale polohování pacienta(dále pac.) na odd	51
Tab. č. 13 Polohování pac. po operaci krční páteře (dále OKP) bez neurologického deficitu (dále ND) podle respondentů	52
Tab. č. 14 Polohování pac. po OKP s ND podle respondentů	54
Tab. č. 15 Profese provádějící dechovou gymnastiku na odd podle respondentů	56
Tab. č. 16 Provádění dechové gymnastiky u pac. po OKP bez ND podle respondentů	57
Tab. č. 17 Provádění dechové gymnastiky u pac. po OKP s ND podle respondentů	59
Tab. č. 18 Profese provádějící pasivní cvičení pac. na odd podle respondentů	60
Tab. č. 19 Provádění aktivního a pasivního cvičení u pac. po OKP bez ND podle respondentů	62
Tab. č. 20 Provádění aktivního a pasivního cvičení u pac. po OKP s ND podle respondentů	63
Tab. č. 21 Profese provádějící vertikalizaci pac. po OKP na odd podle respondentů	65
Tab. č. 22 Čas provedení vertikalizace pac. po OKP bez ND podle respondentů	66
Tab. č. 23 Způsoby vertikalizace pac. po OKP s ND podle respondentů	68
Tab. č. 24 Řešení problémů s vyprazdňováním stolice u pac. po OKP s ND podle respondentů	69
Tab. č. 25 Frekvence celkové koupele u pac. po OKP s ND podle respondentů	71

### Seznam grafů

Graf č. 1 Profese respondentů	40
Graf č. 2 Profese respondentů v jednotlivých nemocnicích	41
Graf č. 3 Vzdělání respondentů	42
Graf č. 4 Vzdělání respondentů - porovnání všeobecné sestry a fyzioterapeuti	42
Graf č. 5 Porovnání věku všeobecných sester a fyzioterapeutů	43
Graf č. 6 Oddělení, na kterých pracují respondenti	44
Graf č. 7 Porovnání délky praxe všeobecných sester a fyzioterapeutů na odd s péčí o pac. po OKP	45
Graf č. 8 Znáte pojem rehabilitační ošetřování? Porovnání všeobecné sestry a fyzioterapeuti	46
Graf č. 9 Znáte pojem rehabilitační ošetřování? Porovnání nemocnic	46
Graf č. 10 Kde jste se poprvé setkali s pojmem rehabilitační ošetřování? Porovnání všeobecné sestry a fyzioterapeuti	47

Graf č. 11	Kompetence rehabilitačního ošetřování – porovnání všeobecné sestry a fyzioterapeuti	48
Graf č. 12	Kompetence rehabilitačního ošetřování – porovnání nemocnic	49
Graf č. 13	Výskyt jednotlivých složek rehabilitačního ošetřování v odpovědích respondentů	50
Graf č. 14	Polohování pac. po OKP bez ND porovnání odpovědí všeobecných sester a fyzioterapeutů	53
Graf č. 15	Polohování pac. po OKP bez ND porovnání nemocnic	53
Graf č. 16	Polohování pac. po OKP s ND porovnání odpovědí všeobecných sester a fyzioterapeutů	55
Graf č. 17	Polohování pac. po OKP s ND porovnání nemocnic	55
Graf č. 18	Profese provádějící dechovou gymnastiku na odd porovnání odpovědí všeobecných sester a fyzioterapeutů	56
Graf č. 19	Profese provádějící dechovou gymnastiku na odd porovnání nemocnic	57
Graf č. 20	Provádění dechové gymnastiky u pac. po OKP bez ND porovnání všeobecné sestry a fyzioterapeuti	58
Graf č. 21	Provádění dechové gymnastiky u pac. po OKP bez ND porovnání nemocnic	58
Graf č. 22	Provádění dechové gymnastiky u pac. po OKP s ND porovnání sestry a fyzioterapeuti	59
Graf č. 23	Provádění dechové gymnastiky u pac. po OKP s ND porovnání nemocnic	59
Graf č. 24	Profese provádějící pasivní cvičení pac. na odd porovnání odpovědí všeobecných sester a fyzioterapeutů	61
Graf č. 25	Profese provádějící pasivní cvičení pac. na odd porovnání nemocnic	61
Graf č. 26	Provádění aktivního a pasivního cvičení u pac. po OKP bez ND porovnání odpovědí všeobecných sester a fyzioterapeutů	62
Graf č. 27	Provádění aktivního a pasivního cvičení u pac. po OKP bez ND porovnání nemocnic	63
Graf č. 28	Provádění aktivního a pasivního cvičení u pac. po OKP s ND porovnání odpovědí všeobecných sester a fyzioterapeutů	64
Graf č. 29	Provádění aktivního a pasivního cvičení u pac. po OKP s ND porovnání nemocnic	64
Graf č. 30	Profese provádějící vertikalizaci pac. po OKP na odd porovnání odpovědí všeobecných sester a fyzioterapeutů	65
Graf č. 31	Profese provádějící vertikalizaci pac. po OKP na odd. porovnání nemocnic	66
Graf č. 32	Čas provedení vertikalizace pac. po OKP bez ND porovnání odpovědí všeobecných sester a fyzioterapeutů	67
Graf č. 33	Čas provedení vertikalizace pac. po OKP bez ND porovnání odpovědí všeobecných sester a fyzioterapeutů	67
Graf č. 34	Způsoby vertikalizace pac. po OKP s ND porovnání odpovědí sester a fyzioterapeutů	68
Graf č. 35	Způsoby vertikalizace pac. po OKP s ND porovnání nemocnic	69
Graf č. 36	Řešení problémů s vyprazdňováním stolice u pac. po OKP s ND porovnání odpovědí všeobecných sester a fyzioterapeutů	70
Graf č. 37	Řešení problémů s vyprazdňováním stolice u pac. po OKP s ND porovnání nemocnic	70
Graf č. 38	Frekvence celkové koupele u pac. po OKP s ND porovnání odpovědí sester a fyzioterapeutů	71
Graf č. 39	Frekvence celkové koupele u pac. po OKP s ND porovnání nemocnic	72
<b>Seznam příloh</b>		
Příloha 1	Dotazník	89

Příloha 2 Souhlas s provedením výzkumního šetření ve Fakultní nemocnici v Motole	93
Příloha 3 Souhlas s provedením výzkumního šetření v Nemocnici na Homolce	94
Příloha 4 Souhlas s provedením výzkumního šetření v Ústřední vojenské nemocnici	95



## PŘÍLOHY

### Příloha 1 Dotazník

Dobrý den, milá kolegyně, kolego!

Jmenuji se Vladimíra Medvecová a jsem studentkou 3. ročníku oboru všeobecná sestra v studijním programu ošetřovatelství na Lékařské fakultě v Hradci Králové.

Chtěla bych Vás poprosit o vyplnění dotazníku k mé bakalářské práci na téma Rehabilitační ošetřování u pacientů po operaci krční páteře v praxi.

Cílem mé práce je porovnat znalosti a zkušenosti všeobecných sester a fyzioterapeutů v dané problematice.

Dotazník je anonymní. Jeho vyplnění Vám bude trvat přibližně 10 minut.

Předem děkuji za ochotu a Váš čas strávený jeho vyplněním.

1. Zaškrtněte, prosím, Vaší profesi:

- a.) všeobecná sestra
- b.) fyzioterapeut

2. Zaškrtněte, prosím, Vaše nejvyšší dosažené vzdělání:

**Všeobecná sestra:**

- a.) všeobecná sestra
- b.) diplomovaná zdravotní sestra, všeobecná sestra se specializací (PSS, ARIP...)
- c.) všeobecná sestra s VŠ vzděláním

**Fyzioterapeut:**

- a.) SZŠ v oboru fyzioterapeut, rehabilitační pracovník
- b.) diplomovaný fyzioterapeut
- c.) fyzioterapeut s VŠ vzděláním

3. Zaškrtněte, prosím, Váš věk:

- a.) méně než 20
- b.) 21 – 30
- c.) 31 – 40
- d.) 41 – 50
- e.) 51 a více

4. Pracujete na oddělení:

- a.) spondylochirurgie
- b.) neurochirurgie
- c.) spinální jednotka
- d.) oddělení rehabilitace

5. Na oddělení s péčí o pacienty po operacích páteře pracuji:

- a.) méně než rok
- b.) 1 – 3 roky
- c.) 4 – 8 let
- d.) 9 – 12 let
- e.) více než 12 let

6. Znáte pojem rehabilitační ošetřování?

- a.) ano
- b.) ne

7. Kde jste se poprvé setkali s pojmem rehabilitační ošetřování?

- a.) setkávám se s ním poprvé
- b.) ve škole
- c.) účastnil(a) jsem se kurzu, semináře na toto téma
- d.) v zaměstnání, na oddělení
- e.) jiné (dopíšte)

8. Rehabilitační ošetřování je podle mého názoru:

- a.) v kompetenci všeobecných sester
- b.) v kompetenci fyzioterapeutů
- c.) v kompetenci obou
- d.) nepatří do kompetencí všeobecných sester a fyzioterapeutů
- e.) nevím

9. Zaškrtněte složky rehabilitačního ošetřování, o kterých si myslíte, že k němu patří:

- a.) polohování
- b.) vertikalizace
- c.) aktivní cvičení
- d.) pasivní cvičení
- e.) dechová gymnastika
- f.) péče o vyprazdňování
- g.) péče o výživu a pitný režim
- h.) péče o kůži a osobní hygienu
- i.) nácvik sebeobsluhy a sebepéče
- j.) jiné (doplňte)...

10. Polohování pacienta na oddělení je iniciováno:

- a.) pacientem samotným
- b.) zdravotnickým asistentem
- c.) všeobecnou sestrou
- d.) fyzioterapeutem
- e.) všichni společně

11. Poloha, polohování pacientů po operaci krční páteře **bez neurologického deficitu**:

- a.) jejich polohování nevěnujeme pozornost, pac. je plně mobilní už v den operace a tudíž se polohuje sám
- b.) pacienta upozorním, když zaujme nevhodnou polohu
- c.) pacienta edukuji o vhodných polohách, o použití krčního límce hned po operaci
- d.) pacienta edukuji o vhodných polohách, o použití krčního límce ještě před operací

12. Pacienty po operaci krční páteře **s neurologickým deficitem** dle ordinace lékaře:

- a.) nepolohujeme z důvodu nestabilních VF, intubace a celkově špatného zdrav. stavu, ale zabezpečíme predilekční místa polohovacími pomůckami, náplastí před vznikem dekubitů
- b.) polohování zahajujeme až několik hodin po operaci
- c.) polohování zahajujeme až po kontrolním RTG, obvykle druhý den ráno
- d.) polohování zahajujeme hned po operaci

13. Dechovou gymnastiku na oddělení provádí:

- a.) sestra
- b.) fyzioterapeut
- c.) zdravotní asistent
- d.) všichni
- e.) nikdo

14. U pacientů po operaci krční páteře **bez neurologického deficitu** dechovou gymnastiku:

- a.) neprovádíme
- b.) provádíme jen při příznacích dechových potíží
- c.) provádíme a doporučíme pacientovi provádět preventivně

15. U pacientů po operaci krční páteře **s neurologickým deficitem** dechovou gymnastiku:

- a.) neprovádíme
- b.) provádíme jen při příznacích dechových potíží
- c.) provádíme preventivně u všech pacientů

16. Pasivní cvičení pacientů na oddělení provádí:

- a.) sestra
- b.) fyzioterapeut
- c.) zdravotnický asistent
- d.) všichni
- e.) nikdo

17. U pacientů po operaci krční páteře **bez neurologického deficitu** aktivní a pasivní cvičení:

- a.) neprovádíme
- b.) provádíme pravidelně aktivní i pasivní cvičení
- c.) provádíme občas, třeba při polohování pac. trošku procvičíme...
- d.) provádíme jenom aktivní cvičení, tj. edukujeme pacienty a doporučíme aktivní procvičování
- e.) provádíme jenom pasivní cvičení

18. U pacientů po operaci krční páteře **s neurologickým deficitem** aktivní a pasivní cvičení:

- a.) neprovádíme
- b.) provádíme pravidelně aktivní i pasivní cvičení
- c.) provádíme občas, třeba při polohování pac. trošku procvičíme...
- d.) provádíme jenom aktivní cvičení
- e.) provádíme jenom pasivní cvičení

19. Pacienty po operaci krční páteře na oddělení vertikalizuje (návlek sedu, stoje):

- a.) sestra
- b.) fyzioterapeut
- c.) zdravotnický asistent
- d.) všichni
- e.) vertikalizují se sami

20. K vertikalizaci pacienta po operaci krční páteře **bez neurologického deficitu** dochází:

- a.) v den operace
- b.) v den operace jen na žádost pacienta
- c.) 1. den po operaci
- d.) víc než jeden den po operaci

21. Jaký způsob vertikalizace používáte u pacientů po operaci krční páteře **s neurologickým deficitem**:

- a.) nevertikalizujeme
- b.) podepřený sed na lůžku
- c.) vysazování do křesla, do vozíku
- d.) vertikalizační lůžko

22. Problémy s vyprazdňováním stolice u pacientů po operaci krční páteře

**s neurologickým deficitem**:

- a.) předpokládáme u každého pacienta, snažíme se jim předejít
- b.) řešíme je až při jejich vzniku
- c.) problémy s vyprazdňováním stolice jsou u těchto pacientů normálním jevem, nevěnujeme tomu speciální péči

23. U pacientů po operaci krční páteře **s neurologickým deficitem** provádíme celkovou koupel:

- a.) denně na lůžku pacienta
- b.) denně v koupelně
- c.) obden na lůžku pacienta
- d.) obden v koupelně
- e.) méně než 3 týdně
- f.) podle individuálního přání pacienta

Příloha 2 Souhlas s provedením výzkumného šetření ve Fakultní nemocnici v Motole

Vážená paní  
Mgr. Jana Nováková, MBA  
Náměstkyně pro ošetřovatelství  
V Úvalu 84  
Praha 5  
155 00

V Praze, dne 22. 6. 2009

**Věc:** Žádost o povolení výzkumného šetření v Nemocnici Na Homolce

Vážená paní náměstkyně,

dovoluji si Vás požádat o povolení výzkumného šetření na vybraných odděleních Fakultní nemocnice v Motole, jež by mělo být součástí závěrečné bakalářské práce Vladimíry Medvecové, nar. 27. 1. 1982, studentky 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetřovatelství, kombinované formy, LF UK v Hradci Králové.

Tématem práce je Rehabilitační ošetřování u pacientů po operaci krční páteře v praxi. Cílem této práce je porovnat znalosti všeobecných sester a fyzioterapeutů o rehabilitačním ošetřování a jejich přístup k němu.

Výzkumné šetření u všeobecných sester a fyzioterapeutů bude provedeno formou dobrovolného anonymního dotazníku, který příkládám k žádosti.

Bakalářská práce je zpracována pod odborným vedením Mgr. Taťány Maňasové, vrchní sestry kliniky anesteziologie a resuscitace FN Motol.

Příkládám dotazník.

Výsledky šetření Vám ráda poskytnu.

Prosím o sdělení Vašeho rozhodnutí.

S pozdravem

Vladimíra Medvecová  
K Velkému dvoru 899  
Praha 5, Řeporyje  
155 00

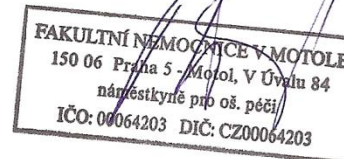
**Vyjádření vedení instituce:**

- Souhlasím  
 Nesouhlasím

Odůvodnění:

Datum:

Podpis, razítko



### Příloha 3 Souhlas s provedením výzkumného šetření v Nemocnici na Homolce

Vážená paní  
Mgr. Eva Holá  
Náměstkyně pro ošetrovatelskou péči  
Nemocnice Na Homolce  
Roentgenova 2  
150 30 Praha 5

V Praze, dne 22. 6. 2009

**Věc:** Žádost o povolení výzkumného šetření v Nemocnici Na Homolce

Vážená paní náměstkyně,

dovoluji si Vás požádat o povolení výzkumného šetření na odděleních v Nemocnici Na Homolce, jež by mělo být součástí závěrečné bakalářské práce Vladimíry Medvecové, nar. 27. 1. 1982, studentky 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, kombinované formy, LF UK v Hradci Králové.

Tématem práce je Rehabilitační ošetrování u pacientů po operaci krční páteře v praxi. Cílem této práce je porovnat znalosti všeobecných sester a fyzioterapeutů o rehabilitačním ošetrování a jejich přístup k němu.

Výzkumné šetření u všeobecných sester a fyzioterapeutů bude provedeno formou dobrovolného anonymního dotazníku, který přikládám k žádosti.

Bakalářská práce je zpracována pod odborným vedením Mgr. Taťány Maňasové, vrchní sestry kliniky anesteziologie a resuscitace FN Motol.

Přikládám dotazník.

Výsledky šetření Vám ráda poskytnu.

Prosím o sdělení Vašeho rozhodnutí.

S pozdravem

Vladimíra Medvecová  
K Velkému dvoru 899  
Praha 5, Řeporyje  
155 00

#### Vyjádření vedení instituce:

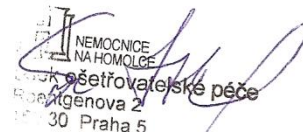
- Souhlasím  
 Nesouhlasím

Odůvodnění:

Datum:

7.7.2009

Podpis, razítko

  
NEMOCNICE  
NA HOMOLCE  
Úsek ošetrovatelské péče  
Roentgenova 2  
150 30 Praha 5

Příloha 4 Souhlas s provedením výzkumného šetření v Ústřední vojenské nemocnici

Vážená paní  
Mgr. Lenka Gutová, MBA  
Náměstkyně ředitele pro nelékařské zdravotnické profese  
U Vojenské nemocnice 1200  
Praha 6  
Česká republika  
169 02

V Praze, dne 4. 7. 2009

**Věc:** Žádost o povolení výzkumného šetření v Ústřední vojenské nemocnici

Vážená paní náměstkyně,

dovoluji si Vás požádat o povolení výzkumného šetření na vybraných odděleních Ústřední vojenské nemocnice, jež by mělo být součástí závěrečné bakalářské práce Vladimíry Medvecové, nar. 27. 1. 1982, studentky 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, kombinované formy, LF UK v Hradci Králové.

Tématem práce je Rehabilitační ošetřování u pacientů po operaci krční páteře v praxi. Cílem této práce je porovnat znalosti všeobecných sester a fyzioterapeutů o rehabilitačním ošetřování a jejich přístup k němu.

Výzkumné šetření u všeobecných sester a fyzioterapeutů bude provedeno formou dobrovolného anonymního dotazníku, který příkládám k žádosti.

Bakalářská práce je zpracována pod odborným vedením Mgr. Taťány Maňasové, vrchní sestry kliniky anesteziologie a resuscitace FN Motol.

Příkládám dotazník.

Výsledky šetření Vám ráda poskytnu.

Prosím o sdělení Vašeho rozhodnutí.

S pozdravem

Vladimíra Medvecová  
K Velkému dvoru 899  
Praha 5, Řeporyje  
155 00

**Vyjádření vedení instituce:**

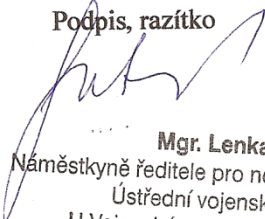
- Souhlasím  
 Nesouhlasím

**Odůvodnění:**

**Datum:**

10.7.09

Podpis, razítko

  
Mgr. Lenka Gutová, MBA  
Náměstkyně ředitele pro nelékařské zdravotnické profese  
Ústřední vojenská nemocnice Praha  
U Vojenské nemocnice 1200, 169 02 Praha 6