

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

Ošetrovatelská péče o pacienty se spinálním poraněním

diplomová práce

Autor práce: Vojtěch Šíma, Bc.

Studijní program: Ošetrovatelství

Studijní obor: OSNP

Vedoucí práce: prof. MUDr. Oto Masár, CSc.

Datum odevzdání práce: 16. 08. 2012

Abstrakt

Tématem mé diplomové práce je: „Ošetrovatelská péče o pacienty se spinálním poraněním.“

Diplomová práce definuje tři cíle. Prvním cílem bylo zmapovat poskytovanou ošetrovatelskou péči o pacienty se spinálním poraněním v nemocničním zařízení. Druhým cílem bylo zjistit, jak vnímali pacienti se spinálním poraněním kvalitu poskytované ošetrovatelské péče v nemocničním zařízení. A třetím cílem bylo porovnat, jak vnímají poskytovanou ošetrovatelskou péči pacienti se spinálním poraněním. Stanovené cíle mé diplomové práce byly splněny.

Pro výzkum byly stanoveny tyto výzkumné otázky: Jak má správná ošetrovatelská péče o pacienty se spinálním poraněním vypadat a čím vším se zabývá? Na tuto otázku lze odpovědět, že sestry vědí, co vše zahrnuje ošetrovatelská péče o pacienty se spinálním poraněním a ošetrovatelskou péči provádějí správně. Další otázkou bylo: Jak nahlízejí na poskytovanou ošetrovatelskou péči o pacienty se spinálním poraněním sestry v nemocničním zařízení? Sestry v nemocničním zařízení vnímají ošetrovatelskou péči jako velmi náročnou. Vědí, že u pacientů se spinálním poraněním je velmi důležitá kvalitní ošetrovatelská péče a empatie. Dále pak byla stanovena otázka: Jak vnímají ošetrovatelskou péči pacienti se spinálním poraněním? Pacienti při spinálním poraněním jsou v těžké životní situaci, závisí tedy na tom, jak se vyrovnají s případným postižením a na přístupu sester. Pacienti byli spíše spokojeni s ošetrovatelskou péčí. Uvítali by však v některých případech více empatie a pochopení. A poslední otázka byla: Jak lze ošetrovatelskou péči o pacienty se spinálním poraněním vylepšit z pohledu pacienta s tímto poraněním a z pohledu sestry? Sestry by při ošetrovatelské péči o pacienty se spinálním poraněním uvítaly dostatek pomůcek, speciální zvedáky, kurzy pro zlepšení péče nebo lepší antidekubitní lůžka. Pacienti by rádi vylepšili empatii sestry, dostatek ošetrovatelského personálu.

Výzkumný soubor tvořili pacienti se spinálním poraněním. Dále pak sestry pečující o pacienty se spinálním poraněním pracující v nemocnici České Budějovice a.s. na anesteziologicko-resuscitačním oddělení, oddělení úrazové a plastické chirurgie a to jednotce intenzivní péče a standardním oddělení. A dále pak na Rehabilitačním

oddělení. Dále se jednalo o nemocnici Jindřichův Hradec, konkrétně o anesteziologicko-resuscitační oddělení a o jednotku intenzivní péče chirurgického oddělení. Tyto rozhovory představují základ pro myšlenkové mapy tvořené v programu X-mind.

Sběr dat byl proveden metodou kvalitativního výzkumného šetření formou nestrukturovaného volného rozhovoru s pacienty se spinálním poraněním a formou nestrukturovaného volného rozhovoru se sestrami pečující o pacienty se spinálním poraněním.

Tato práce by mohla přispět k nalezení možností jak vylepšit ošetrovatelskou péči o nemocné se spinálním poraněním. Výsledky by mohly být použity při seminářích pořádaných pro ošetrovatelský tým.

Abstract

The topic of my dissertation is „Nursing Care of Patients with Spinal Injury“.

This dissertation defines three aims. The first one is to survey the nursing care of patients with spinal injury in hospital institutions. Another one is to realize how the patients with spinal injury see the quality of nursing care provided in hospitals. The last aim is to compare the patient's viewing of nursing care. All the set goals of my dissertation were achieved.

For the survey, there were set following research questions: How should the correct nursing care of patients with spinal injury look like and what is it concerned with? This question could be easily answered – the nurses know, what the care of patients with spinal injury should look like and do it right.

Another question was about the nurses' opinion about the nursing care in hospitals. The nurses in hospital institutions consider the care as really hard. They know, that a high quality care and empathy are the most important things when treating with patients with spinal injury.

Another question was: „How do the patients with spinal injury feel about the nursing care?“.

They are in a difficult situation, their ability to face it is as important as the attitude of nurses. Most of the patients were satisfied with the hospital care, even though, in some cases, they would appreciate more empathy and sympathy.

The last question was how could the nursing care of patients with spinal injury be improved from patients' and nurses' point of view. The nurses would appreciate enough medical tools, special lifting gadgets, courses for improving the provided care or better ANTI-DECUITE beds.

There was the perspective of patients with spinal injury and nurses taking care of them in the Hospital of České Budějovice, a.s. being surveyed (anaesthesiological-resuscitating department, traumatic and plastic surgery department – intensive-care unit and standard department). Other nurses were from The Hospital of Jindřichův Hradec (anaesthesiological-resuscitating department – intensive-care unit).

These interviews represent the basis for maps of thought created in “X-mind Programme”.

The collecting of data was realized by “Quantity Survey Method“ by non-structured free interview with patients with spinal injury and nurses taking care of them.

This dissertation could contribute to finding the solutions how to improve the nursing care of patients with spinal injury. The results could possibly be used when organizing lectures for nursing team.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 16. 08.2012

.....

(jméno a příjmení)

Poděkování

Tímto bych chtěl poděkovat mému vedoucímu diplomové práce panu prof. MUDr. Oto Masárovi, CSc. za pomoc při vypracování, za cenné rady a čas, který mi věnoval. Také bych chtěl poděkovat všem sestřám všech nemocničních oddělení a respondentům za cenné rady a čas, který mi věnovali.

Obsah

Úvod.....	10
1. SOUČASNÝ STAV	12
1.1 Anatomie.....	12
1.1.1 Páteř (columna vertebralis)	12
1.1.2 Centrální nervový systém	15
<i>Motorické dráhy</i>	18
<i>Senzitivní dráhy</i>	18
1.2 Fyziologie	19
1.2.1 Páteř	19
1.2.2 Mícha	20
1.3 Poranění páteře a míchy.....	22
1.3.1 Poranění páteře.....	23
1.3.2 Poranění míchy.....	24
1.3.3 Indikace k urgentní operaci z hlediska dekomprese míchy.....	26
1.3.4 Změny zdravotního stavu po poranění míchy	27
1.4 Ošetřovatelská péče o pacienty se spinálním poraněním.....	32
1.4.1 Spinální jednotky	32
1.5 Práce psychologa při poškození míchy.....	46
1.6 Rehabilitace	49
1.7 Bazální stimulace	51
1.8. Sexuální problematika u pacientů s poraněním míchy	53
2. CÍLE PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	56
2.1 Cíle práce	56
2.2 Výzkumné otázky	56
3 METODIKA	57
3.1 Popis metodiky	57
3.2 Charakteristika souboru	58
3.2.1 Pacienti se spinálním poraněním.....	58
4. VÝSLEDKY	59
4.1. Přepis rozhovorů s pacienty	59
4.2 Přepisy rozhovorů se sestrami	73
5. DISKUSE.....	93
6. ZÁVĚR	97
7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	99
8. KLÍČOVÁ SLOVA	102
9. PŘÍLOHY	103

Seznam použitých zkratk

FF - fyziologické funkce

CT - počítačová tomografie

MR - magnetická rezonance

EKG - elektrokardiogram

O₂ - saturace

TK - krevní tlak

PMK - permanentní močový katétr

NGS - nazogastrická sonda

CVT - centrální venosní tlak

ASTRUP - acidobazická rovnováha

CŽK - centrální žilní katetr

PEG - perkutánní endoskopická gastrostomie

FIM - funkční míra nezávislosti

Úvod

Pro ošetrovatelskou péči je pacient se spinálním poraněním neobyčejně náročný po stránce somatické i psychické. Vyžaduje dokonalou péči jako ležící bezmocný pacient. Je často při vědomí a péče o tohoto pacienta je dlouhodobá, přičemž konečný výsledek je nejistý.

V současné době se často setkáváme s lidmi, kteří jsou upoutáni na lůžko či křeslo vinou spinálního poranění. Toto poranění lze také přeložit jako poranění páteře a míchy. Při něm je velice důležité poskytnout včasnou a kvalitní zdravotnickou péči, když tato péče je směřována do specializovaných pracovišť typu trauma center, nejlépe pak do spinálních jednotek. Jednou z nejdůležitějších částí péče o pacienta se spinálním poraněním je mimo lékařské péče také péče ošetrovatelská. Na tuto péči navazují další postupy a další pracovníci, kteří se snaží o navrácení plné funkce páteře a to s co nejnižšími následky na hybnost nemocného. Ošetrovatelská péče se zaměřuje na základní fyziologické potřeby, potřeby bezpečí a jistoty, sounáležitosti, uznání a také potřeba seberealizace.

Spinální poranění s následným ochrnutím ovlivní pacienta ve všech jeho oblastech. Může způsobit trvalé, v některých případech velmi závažné tělesné postižení. V závislosti na typu a rozsahu postižení může dojít k částečné nebo úplné ztrátě motorických, sensorických i autonomních funkcí všech struktur, ležících pod úrovní poranění. Po spinálním poranění dochází k těžké změně nejen tělesného, ale také následně i duševního stavu, neboť každá nemoc se odráží v psychice člověka. Moderní ošetrovatelství má charakteristickou známku – touto známkou je holistický přístup poukazující na skutečnost, že porucha jedné části z celku vede zákonitě k poruše celého systému.

Ošetrovatelská péče z důvodu, že se jedná o imobilní pacienty, je náročná nejen fyzicky, ale také psychicky a je zaměřena především:

- na monitorování FF,
- na bilanci tekutin,

- na celkovou toaletu, která je velmi náročná,
- na prevenci infekce močových cest,
- na soustavnou prevenci dekubitů,
- na mobilizaci a kladnou motivaci,
- na pravidelné kontroly neurologem,
- na rehabilitaci kloubů a atrofizujících svalů,
- na duševní aktivitu.

S ošetrovatelskou péčí je nutné začít co nejdříve, protože se jedná o dlouhodobý proces.

Cílem mé diplomové práce bylo zjistit možnosti, jak zlepšit ošetrovatelskou péči o nemocné se spinálním poraněním.

Zlepšení ošetrovatelské péče o nemocné se spinálním poraněním však závisí nejen na kvalitní ošetrovatelské péči, ale také na psychice nemocného, schopnosti adaptace na novou situaci, motivaci k dosažení pokud možno nezávislé sebe obsluhy a znovu zapojení do životních aktivit.

1. SOUČASNÝ STAV

1.1 Anatomie

1.1.1 Páteř (*columna vertebralis*)

Páteř je osovou kostrou trupu, obsahuje sedm krčních obratlů (*vertebrae cervicales*), označujeme C1-C7; dvanáct hrudních obratlů (*vertebrae thoracicae*), označujeme Th1-Th12; pět bederních obratlů (*vertebrae lumbales*), označujeme L1-L5; pět křížových obratlů srůstajících v jednu křížovou kost (*os sacrum*), označujeme S1-S5; čtyři až pět kostrčních obratlů (*vertebrae coccygeae*), označujeme Co1-Co5 spojených v kostrční kost (*os coccygis*) (1,3,4).

Obratle (vertebrae)

Jsou krátké kosti nepravidelného tvaru s výběžky. Každý obratel má tři odlišně fungující složky:

1) tělo obratle (*corpus vertebrae*) – nosná část uložená vpředu. Kraniálně i kaudálně je zakončena téměř rovnou plochou, na níž je připojena chrupavčitá meziobratlová destička. Tělo obratle je typickou krátkou kostí vyplněnou spongiosou s červenou kostní dřeví.

2) oblouk obratle (*arcus vertebrae*) – je připojen zezadu k tělu obratle a funkcí oblouku obratle je chránit míchu.

3) výběžky (*procesus*) – jsou připojeny k oblouku obratle. Slouží k pohyblivosti obratle a jsou to:

- a) kloubní výběžky (*processus articulares, processus articulares superiores, processus articulares inferiores*), které jsou čtyři,
- b) příčné výběžky (*procesus transversi*), které jsou dva,
- c) trnový výběžek (*procesus spinosus*), který je jeden.

Výběžky jsou místa svalových úponů, tahem svalů za výběžky trnové a příčné se obratle mohou navzájem naklánět a otáčet (1,4).

Jednotlivé obratle se od sebe liší velikostí těla (nejmenší těla mají krční, největší bederní obratle); délkou trnových výběžků (rozdvojené jsou krční trnové výběžky, dlouhé a špičaté trnové výběžky mají hrudní obratle a destičkové výběžky jsou u bederních obratlů) a dalšími tvarovými detaily (1).

Krční obratle (vertebrae cervicales)

Mají nízká těla kraniokaudálně prosedlá, širší transverzálně a kratší předozadně. Trnové výběžky krčních obratlů jsou krátké a na konci rozdvojené kromě C1, kde trnový výběžek není, a kromě C7 (vertebra prominens), který má dlouhý, paličkovitě zakončený trnový výběžek, který vyčnívá a je hmatný na přechodu šíje a zad. Nosič (atlas) nemá tělo, na jeho místě je kostěný oblouk. Čepovec (axis) má tvar typického krčního obratle, je větší než C3, na horní straně těla má tzv. zub čepovce (dnes axis), má tvar sloupce vyčnívajícího kraniálně z těla obratle. Zub je vlastně původní tělo C1, připojené k axis (1,3).

Hrudní obratle (vertebrae thoracicae)

Hrudní obratle se nejvíce přibližují tvaru obratle, těla jsou dosti vysoká a předozadně hluboká, jejich výšky postupně přibývá od Th1 kaudálně. Příčné výběžky jsou delší, silné a zaoblené, na jejich koncích vpředu jsou kloubní plošky pro hrbolky žeber (1)

Bederní obratle (vertebrae lumbales)

Bederní obratle mají největší těla, obratlový otvor je relativně malý, trojúhelníkový. Příčné výběžky jsou členěny na tři výběžky, z nichž nejvýraznější je processus costalis – rudiment žebra (1).

Kost křížová (os sacrum)

Kost křížová má tvar pyramidy s basí uloženou kraniálně, hrotem kaudálně. Přední plocha – facies pelvina je konkávní, zadní – facies dorsalis je rozčleněna pěti podélnými hranami. Na obou plochách se nachází otvory, kterými vystupují křížové nervy. Uvnitř je kanál – canals sacrales - který je pokračováním páteřního kanálu (4).

Kost kostrční (os coccygis)

Kost kostrční vzniká spojením těl posledních 4 – 5 obratlů. Je zbytkem ocasní páteře. Jde o několik drobných, velmi nepravidelných kostí, které přirůstají ke kosti křížové. Spojením obratlů křížové kosti a kostrče vzniká páteř (4).

Spojení na páteři

Spojení obratlů je dáno:

- 1) meziobratlovými destičkami (disci intervertebrales) – jsou mezi jednotlivými obratli, je jich 23 a jsou přirostlé k obratlovým tělům horní a dolní plochou. Destičky jsou přirozené tlumiče ochraňující obratle, míchu a nervy před přetížením. Mezi prvním a druhým krčním obratlem destička chybí. Nejsilnější meziobratlové destičky jsou v bederní páteři a zde na ně působí největší váha těla. Mezi pátým bederním obratlem a křížovou kostí je poslední destička.
- 2) vazy (ligamenta) – rozlišujeme dlouhá a krátká ligamenta. Dlouhá ligamenta propojují celou páteř na přední i zadní stěně obratlových těl. Krátká ligamenta spojují příčné výběžky, trnové výběžky a obratlové oblouky.
- 3) meziobratlovými klouby (articulationes intervertebrales) – jsou tvořeny kloubními výběžky a poměrně volným kloubním pouzdrem.
- 4) kraniovertebrálním spojením – jde o spojení lebky a krční páteře. Spojení tvoří párová skloubení articulatio atlantooccipitalis, atlantoaxialis lateralis a nepárová atlantoaxialis mediana. Spojení kraniovertebrální je zesíleno významnými vazy: lig. transversum atlantis, které přidržuje dens axis k

přednímu oblouku atlasu, lig. cruciforme – křížového tvaru, membrana atlantooccipitalis anterior et posterior (1,3,4).

1.1.2 Centrální nervový systém

Nervová soustava obratlovců vzniká z ektodermu (zárodečného listu) na dorsální straně zárodku, v podélném pruhu nad chorda dorsalis zvaném neuroektoderm. Vlivem chordy ektoderm ztlušťuje a vzniká neurální ploténka. Ta se vyzdvihuje ve dvou podélných valech, mezi nimiž vklesává neurální rýha, která se postupně prohlubuje a dorsálně se uzavírá jako neurální trubice. Kraniální konec neurální trubice se rozšiřuje a vytváří základ mozku, kolem něho vznikne neurokranium. Zbývající část neurální trubice se vyvíjí jako hřbetní mícha (2,4).

Hřbetní mícha (medulla spinalis)

Je válcovitý, místy příčně oválný provazec nervové tkáně, 40 - 50 cm dlouhý s váhou 30 – 35 g. Mícha je uložena v kanálu páteřním, začíná pod foramen magnum, mezi kostí týlní a atlasem, kde vystupuje první krční nerv míšní. Mícha plynule pokračuje v prodlouženou míchu medulla oblongata, která je již součástí mozkového kmene. U mužů končí mícha v úrovni meziobratlové ploténky L1/L2, u žen ve výši těla obratle L2, takzvaným conus medullaris. Kaudálně pokračuje filum terminale (spinale), což je koncové vlákno tvořené neuroglíí a vazivem měkké pleny míšní, které jde až po periost kostrče. Na povrchu je mícha pokryta vnitřní ze dvou měkkých plen míšních, která se nazývá pia mater spinalis. Ta vniká také do všech záhybů a rýh míchy. Arachnoidea spinalis je zevní měkká plena míšní obalující míchu volně. Mezi arachnoideou a pia mater je prostor cavitas subarachnoidea, kde je liktor mozkomíšní mok (cerebrospinalis). Zevně od měkkých plen je tvrdá plena míšní (dura mater spinalis). Je upravena jako vak tvrdé pleny míšní (saccus durae mater spinalis) (2,3). Na míše rozeznáváme krční ztluštění (intumescentia cervicalis), které je vřetenovitým rozšířením krční míchy. Dále rozeznáváme bederní ztluštění (intumescentia lumbalis), které je obdobné jako krční. Obě rozšíření jsou v důsledku nahromadění motorických neuronů pro mohutné svalstvo horních a dolních končetin. Podélný hluboký zářez

(fissura mediana anterior) se nachází po celé délce míchy vpředu ve střední čáře. Mělká podélná brázda (sulcus medianus posteriori) je po celé délce míchy vzadu ve střední čáře. Podélná párová rýha (sulcus anterolateralis) je po celé délce míchy na ventrolaterální straně a zde vystupují vlákna předních kořenů míšních. Sulcus posterolateralis (podélná párová rýha) je po celé délce míchy na dorsolaterální straně, zde vstupují vlákna zadních kořenů míšních.(2,3)

Na průřezu míchou je uprostřed centrální kanál (canalis centralit). Okolo něho je šedá hmota míšní (substantia grisea) (2).

Šedá hmota míšní (substantia grisea)

Na průřezu svým tvarem připomíná tvar motýla nebo písmene H. Míšní rohy dle polohy se dělí na zadní, přední a postranní. V prostoru lze tytéž úseky označit jako míšní sloupce a taktéž se dělí na zadní, přední a postranní (2).

Zadní sloupce šedé hmoty míšní (columnae posteriori)

U buněk zadních sloupců míšních končí velká část axonů buněk spinálních ganglií, přinášejících podněty z periferie organismu. Z buněk zadních sloupců vycházejí axony jakožto vzestupné dráhy do vyšších center centrálního nervového systému. Některé z axonů předávají vzruchy buňkám předních sloupců míšních, které pak svými axony aktivují svaly (2).

Přední sloupce šedé hmoty míšní (columnae anteriores)

Obsahují motorické buňky, jejichž axony vystupují jako přední kořeny míšních nervů a vedou do svalů podněty ke stahům (2).

Postranní sloupce šedé hmoty míšní (columnae laterales)

Vyčínivají málo, zřetelně jsou vytvořeny hlavně v hrudní a sakrální části míchy. V krční míše se vytrácí tím, že je prostupuje bílá hmota, takže zde dostává síťovitý vzhled nazývaný formatio reticularis medullae spinalis pokračující kraniálně z míchy do

mozkového kmene jakožto *formatio reticularis medullae oblongatae, pontis et mesencephali*, kde je sídlo důležitých funkcí (2).

Bílá hmota míchy (substantia alba)

Je uložena na povrchu a mezi sloupci šedé hmoty. Polohou sloupců šedé hmoty, polohou *sulcus anterolateralis* a *sulcus posterolateralis*, průběhem *fisura mediana anterior* vpředu a podélnou vazivovou přepážkou *septum medianum posterius* je bílá hmota rozdělena na tři párové svazky – provazce míšní – *funiculi medullae spinalis*.

- a) zadní provazec míšní (*funiculus posterior*) obsahuje převážně ascendentní dráhy,
- b) postranní provazec míšní (*funiculus lateralis*) obsahuje vzestupné i sestupné dráhy,
- c) přední provazec míšní (*funiculus anterior*) obsahuje vzestupné i sestupné dráhy.

Zadní, postranní i přední provazce míšní kromě hlavních svazků ascendentních a descendentních drah obsahují ještě svazky vláken, nazývané *fasciculi proprii* nebo podle funkce *propriospinální dráhy (spinospinální dráhy)*, které v hloubce pod hlavními svazky přiléhají k šedé hmotě míšní a obsahují ascendentní i descendentní axony buněk šedé hmoty, propojující navzájem úseky míchy různé úrovně. Funkcí je šíření podnětů zvenčí na větší rozsah míchy a koordinace pohybů (2,3).

Míchu tvoří:

- osm segmentů krčních (*segmenta cervicalia*),
- dvanáct segmentů hrudních (*segmenta thoracica*),
- pět segmentů bederních (*segmenta lumbaga*),
- pět segmentů křížových (*segmenta sacralia*),
- jeden až tři segmenty kostrční (*segmenta cocccgea*).

Z každého segmentu vystupují vždy kořenová vlákna pro 1 pár míšních nervů. Z míchy vystupuje 31 párů míšních nervů. Míšní nervy a jejich kořeny probíhají kaudální částí míchy sestupně, mají tvar koňského ohonu – cauda equina (2).

Motorické dráhy

Hlavní dráha motorická je dráha pyramidová – tractus corticospinalis. Je to dráha probíhající v předních a postranních provazcích míšních. Z části se kříží na hranici prodloužené míchy – decussatio pyramidum. Při poškození této dráhy dochází k poruše volných pohybů na opačné straně těla. Další vývojově staré motorické dráhy probíhají v postranních a předních provazcích míšních (5).

Senzitivní dráhy

Nejdůležitější je tr. Spinobulbaris, probíhající v zadních provazcích míšních. Jeho mediální část se označuje jako Gollův svazek, laterální část jako Burdachův svazek. Při porušení této dráhy dojde k poruše povrchově – diskriminační citlivosti kožní. Dále je možno uvést: tr. Spinothalamicus, tr. Spinotectalis, tr. Spinoreticularis. Při poškození těchto drah je pozorována ztráta vnímání bolesti a tepla na opačné straně pod místem poškození. V postranních provazcích probíhají kromě jiných drah dráhy spinocerebellární (5).

1.2 Fyziologie

1.2.1 Páteř

Rozsah pohybů mezi jednotlivými obratli je malý. Pohyb páteře v daném úseku je dán právě součtem pohybů mezi jednotlivými obratli, který je umožněn geometrií kloubních ploch, pružností meziobratlových plotének a kloubních pouzder.

Pohyby páteře

1. předklon a záklon (anteflexe = flexe, retroflexe = extenze), největší v krčním oddílu, menší v lumbální páteři a v hrudní oblasti je pohyb omezen připojením žeber,
2. úklony (lateroflexe), krční a bederní páteř, malé v hrudním úseku,
3. otáčení (rotace, torze),
4. pérovací pohyby,
5. krouživé pohyby jako kombinace flexe, extenze a lateroflexe (krční a bederní páteř).

Zakřivení páteře

1. vypouklinou vpřed – lordóza krční (vrchol mezi C4 a C5) a lordóza bederní (vrcholem v L5),
2. vypouklinou vzad – kyfóza hrudní (vrcholem v Th 6/7) a kyfóza křížová (v podobě prohnuté kosti křížové).

Na vzniku zakřivení páteře se podílejí tahy krčních a zádových svalů, dále pak vliv hmotnosti útrobu a rozdíl v tloušťce mezi předním a zadním okrajem meziobratlových plotének. Zakřivení páteře se postupně vyvíjí. U fétu je páteř primárně ohnuta kyfoticky do oblouku, obdobně je tomu u novorozence (avšak při poloze na zádech zaujímá páteř tvar podložky. Lordózy se vytvářejí později. Zdvihání hlavy a vliv šíjových svalů vedou

ke vzniku lordózy krční, vzpřimováním trupu a stojem se vytváří lordóza bederní. Lordózy se fixují po 5. roku věku dítěte. Esovité zakřivení páteře zvyšuje pružnost páteře a umožňuje pérovací pohyby při doskoku a chůzi (6,7).

1.2.2 Mícha

Mícha spolu s mozkem tvoří centrální nervový systém, jehož funkcí je řízení činnosti celého lidského organismu. Mícha je uložena v páteřním kanálu, jehož oporu tvoří kostěný páteřní oblouk a sahá do úrovně prvního a druhého bederního obratle. Jednotlivé části míchy se dělí na segmenty, což jsou úseky míchy, z nichž vystupují párové míšní nervy. Mícha obsahuje tolik segmentů, kolik je párů míšních nervů – 31. Ty jsou téměř symetricky uloženy po obou stranách míchy: osm krčních, dvanáct hrudních, pět bederních, pět křížových a jeden kostrční nerv (6,7).

31 párů míšních nervů je rozděleno do následujících pěti skupin:

1. krční nervy, kterých je osm párů vystupujících mezi obratli C1 – C7. Krční nervy inervují horní končetiny, hlavu a krk. Rytmické brániční dýchání zajišťuje brániční nerv. Nerv je v této skupině významným a případný výpadek bráničního dýchání, které je neslučitelné se životem, je způsoben poraněním vyšším než krční segment C4.

Při poranění segmentu C4 – C5 je u pacienta brániční dýchání zachované, přičemž pacient potřebuje plnou péči z důvodu nesamostatnosti těžkého stupně.

Zachování většiny svalů pletence ramenního a nedostatek extenze v lokti, pohyb prstů ruky a dýchací rezerva nastávají u poranění pod segmentem C6. Pacienti se zvedají pomocí extensorů nebo flexorů zápěstí a hrazdičky, což pacienta řadí do částečné mobility na lůžku.

Zachování svalových přírůstků, chybějící jemné pohyby prstů a dýchací rezervy nastávají u poranění pod segmentem C7-C8. Pacient zvládá osobní obsluhu na lůžku, je schopen se posadit či otáčet se a má schopnost přeizení za pomoci na vozík, přičemž

však nedokáže zvednout pánev na lůžko. Výjimečná je pak možnost chůze o francouzských berlích při použití ortéz přes kolena.

2. hrudní nervy, kterých je dvanáct párů vystupujících mezi obratli Th1 – Th12. Hrudní nervy inervují mezižeberní svaly, kůži hrudníku a zad. Poraněním hrudní oblasti a thorakolumbálního přechodu je zachována normální pohyblivost horních končetin, dlouhých zádových svalů, částečná až úplná inervace příčných břišních svalů a m. quadratus lumborum. Těžce udržovaná rovnováha, schopnost pohybu jak na lůžku, tak i na vozíku a valivý způsob v podpůrných aparátech přes kolena jsou schopnosti pacienta s tímto poraněním.

3. bederní nervy, kterých je pět párů vystupujících mezi obratli L1 – L5. Bederní nervy inervují kůži a svaly břicha, svaly stehen, pánve a kůži zevních pohlavních orgánů. Pacient je samostatný, schopnost chůze je však valivým způsobem případně možnost chůze o berlích.

4. křížové nervy, kterých je pět párů vystupujících mezi obratli S1 – S5. Křížové nervy inervují svaly a kůži dolních končetin, svaly hráze a také hýžděové svaly. Zachování addukce kyčelního kloubu, extenze kolen a plantární flexe, chybějící funkce análního svěrače či dorsální flexe kotníku vznikají při poranění lumbální a sakrální oblasti (L4-S2). Samostatnost chůze pomocí ortéz případně o berlích je zvladatelné u pacienta s tímto poraněním.

5. kostrční nervy, kterých je jeden pár, přičemž funkce je bezvýznamná. (9,11,12)

Mezi funkce míchy patří zprostředkování oboustranného spojení míchy a vyšších oddílů centrálního nervstva, přerušením sestupných míšních drah nebo poškození předních míšních rohů vede k těžkým poruchám hybnosti. (4)

1.3 Poranění páteře a míchy

Jedná se o jedny z nejtěžších úrazů vzhledem k anatomii a fyziologii postižené oblasti. Často vedou k závažným a trvalým následkům. Funkce páteře jako hlavní součásti skeletu a význam elektrofyzilogické funkčnosti míchy jako centrální nervové soustavy mají rozhodující význam pro další osud zraněného.

Historie

První písemné zprávy o poranění míchy patří Egypťanům, připisováno je Imhotepovi. Zřejmě první, kdo sledoval příznaky poranění míchy podle výšky léze, byl Galén. Nihilistický pohled na perspektivu těchto lidí se od dob Hippokrata prakticky neměnil až do 2. světové války – paraplegici byli většinou ponecháváni svému osudu. Ještě za 1. světové války umíralo do jednoho roku 90 % nemocných, většinou na močové nebo plicní komplikace a na dekubitální sepsi.

Významnou změnou do rezignovaného postoje k těmto nemocným přinesl ve 40. letech minulého století Američan Donald Munro, který v Bostonu vypracoval zásady ošetřování, léčby a další perspektivy nemocných s poraněním míchy.

Systematickou komplexní terapii úrazů a jejich následků s důslednou prevencí komplikací zahájil sir Ludwig Guttmann (1899-1980) v Anglii. Položil základy moderní rehabilitace a sociální zařazení paraplegiků a právem je nazýván „otec paraplegiků“. Založil první evropské centrum ve Stoke Mandeville Hospital a vypracoval koncepci péče o tyto nemocné jak pro fázi chronickou s celoživotním dispenzarizačním programem, tak pro fáze časně, kdy týmový přístup začínal co nejdříve a rehabilitace probíhala po stabilizaci vitálních funkcí se zaměřením na kvalitní ošetřovatelství, fyzioterapii a ergoterapii. Během minulého století došlo ke snížení mortality asi o 80 %. V Guttmannově koncepci je již patrná myšlenka spinálního centra – péče o nemocného s poraněním míchy jedním spolupracujícím týmem specialistů pod jednou střechou od samého začátku (9).

1.3.1 Poranění páteře

Lze říci, že poranění páteře přibývá. Často dochází k poranění páteře při dopravních nehodách, při skocích do neprozkoumané vody, při pádech at' už ze stromů, nebo i z malých výšek. Nově též při nehodách říditelných padáků a ultralehkých letadel. Mimo monotraumat je stále častější poranění páteře jako součást polytraumatu. Poranění páteře je málokdy způsobeno přímým mechanismem např. bodným, nebo střelným poraněním. Většinou se uplatňuje nepřímé působení sil na jednotlivé pohybové segmenty.

Při úrazech je třeba určit, zda jde o zranění stabilní nebo nestabilní a zda jsou přítomny příznaky poranění míchy nebo nervů. Z toho se odvíjí celý další postup léčby a osud raněného. Poranění jednotlivých elementů pohybového segmentu rozhoduje o jeho stabilitě.

Pro klinickou praxi při hodnocení rtg snímku se zdá výhodná definice akutní instability dle Kaufera (1975). Za nestabilní pokládá stav, kdy je bezprostředně ohrožena mícha dislokací fragmentu do páteřního kanálu nadměrným vychýlením osy nebo transverzálním posunem obratlových těl (10, 11).

Klasifikace poranění páteře podle:

- 1) poškození dura mater:
 - a) pronikající,
 - b) nepronikající.
- 2) mechanismu vzniku (podle Magrela):
 - a) kompresivní fraktury, typ A,
 - b) distrakční poranění, typ B,
 - c) flekčně - distrakční,

d) extenčně - distrakční,

e) rotační poranění.

3) stability:

a) stabilní,

b) nestabilní.

1.3.2 Poranění míchy

Je uváděno, že přibližně 12% zlomenin páteře je doprovázeno poranění nervových struktur. Poškození míchy či míšních kořenů má pestrý klinický projev - od lehkých parestezií až po úplnou kvadruplegii či dokonce smrt. Záleží však na tom, v jaké úrovni k lézi došlo (.10,11.).

Příčiny poranění míchy

Poranění míchy patří mezi nejzávažnější traumata nejen proto, že postihují především mladší věkové skupiny, ale také proto, že mnohdy zanechávají trvalý těžký neurologický deficit. Většina pacientů jsou muži ve věku 15-35 let. Z databáze České spondylochirurgické společnosti vyplývá, že každý rok vzniká více než 300 nových úrazů míchy (8).

Jde o úrazy vznikající při dopravních nehodách (nejčastěji spolujezdci v autě). Dále při sportovních akcích (skoky do vody, pády z výšek), při pracovní činnosti, sebevražedné či kriminální pokusy. K poškození míchy bez poškození páteře může dojít při střelných a bodných zraněních a méně častými příčinami poškození míchy jsou cévní léze (malacie) následkem embolie či trombózy některé z míšních arterií, případně komprese míchy následkem nemocí páteře (10,11,17,135).

K anatomickému přerušení míchy může dojít při tříštivých zlomeninách obratlových těl a oblouků s vražením kostního úlomku do kanálu páteřních, při luxacích obratlů o celou šíři páteřního kanálu, při bodných a střelných poraněních (35).

Klasifikace poranění míchy

Mechanismus míšního poranění dělíme na primární a sekundární. Primární mechanismus chápeme jako přímé poškození míchy a její traumatizaci nárazem na kostěné struktury páteřního kanálu, traumaticky vyhřezlou meziobratlovou destičkou nebo kompresi míchy při zlomeninách obratlů kostním úlomkem. Sekundární míšní poranění je způsobeno autodestrukčními změnami, ke kterým dochází po primárním poranění (11,17,).

Mícha je poškozena obvykle okamžitě a často jde o úplnou transverzální míšní lézi. Při neúplných lézích následkem úrazu se může stav v době po úrazu horšit tlakem zlomených obratlů, následným edémem míchy a působením uvolněných radikálů v poškozené tkáni. Chirurgické a farmakologické postupy mají těmto druhotným změnám zabránit (17).

Míšní syndromy:

Jde o trvalé léze, které se projevují různými klinickými syndromy. Pro další vývoj míchy je rozhodující, zda byla mícha primárně poraněna kompletně tzv. transverzální léze míšní, nebo došlo k poranění neúplnému tzv. inkompletní léze míšní (17,35).

Syndrom transverzální léze míšní: jedná se o kompletní přerušení funkce míchy. K prvotnímu schematickému zhodnocení tíže poranění z hlediska funkce je velmi často používána Frankelova klasifikace:

- A - úplné poškození motoriky a senzitivní inervace, pod úrovní poranění,
- B - úplné poškození motoriky, senzitivita částečně zachována,
- C - částečné zachování motoriky, ale funkčně nevyužitelné, částečné poškození senzitivity, zachován polohocit,
- D - částečné, funkčně využitelné zachování motoriky, částečně nebo plně zachována senzitivita,
- E - normální motorická i senzitivní funkce, bez známek míšního poranění.

Kořenový syndrom: je nejméně závažný, neurologická porucha odpovídá jednomu či více kořenům (17,35).

Syndrom kaudy: projevuje se oboustrannou ischialgií spojenou s chabou parézou svalů inervovaných z postižených segmentů. Časté jsou poruchy močení a stolice. Typická je sedlovitá anestezie perinea.

Brown-Sequardův syndrom: vzniká lézí v jedné polovině míchy. Charakteristická je motorická plegie na poraněné straně a hypestezie na druhé polovině těla pod úrovní poranění. Prognosticky je nejlepší ze všech inkompletních syndromů.

Syndrom centrální míchy: převažuje motorická porucha, horní končetiny jsou přitom postiženy více než dolní, častá je dysfunkce gastrointestinálního traktu a močového měchýře.

Syndrom předních provazců míšních: někdy je nazýván syndromem a. spinalis anterior. Při jinak kompletní lézi míšni je zachována hluboká citlivost a propiocepce v sakrální oblasti a končetinách. Prognóza je velmi špatná.

Syndrom zadních provazců míšních: typická je ztráta a porucha vnímání polohocitu (17).

Diagnostika: určit etáž míšní léze klinickým vyšetřením. Nativní RTG ve dvou projekcích se provádí u všech zraněných s možným poraněním páteře. Pomocí CT se cíleně vyšetří poraněný úsek páteře a MRI se někdy používá k upřesnění diagnózy a vyloučení komprese míchy hematodem, nebo traumatickým výhřezem ploténky. Medikamentózně ovlivnit akutní nervovou lézi lze podáním vysoké intravenózní dávky kortikoidů (Solumedrol) dle schématu v prvních 24 hodinách po úrazu. Efekt kortikoidů příznivě ovlivní rozvoj edému míchy (11,17,35).

1.3.3 Indikace k urgentní operaci z hlediska dekomprese míchy

Nervová léze doprovázející zlomeninu páteře je jednou z absolutních indikací k operačnímu výkonu. Ten by měl být proveden nejpozději do 4 – 6 hodin od úrazu. Čím dříve je dekomprese provedena, tím větší je šance na zachování dosud existujících nervových funkcí, eventuálně na návrat poškozených funkcí.

Způsoby repozice a stabilizace poraněné páteře zajišťují současně také i obnovení průchodnosti páteřního kanálu a tím dekompresi míchy. Dříve prováděné laminektomie se již neprovádí, používají se jen tehdy, je-li nutnost širšího uvolnění míchy nebo nutnost revize páteřního kanálu (odstranění fragmentů, výhřezu). U všech syndromů částečného míšního poškození je nutná dekomprese míchy. Naproti tomu při příznacích transverzální míšní lézi a prokázaném zhmoždění míchy nepřináší urgentní operace zlepšení míšních funkcí, ale výkon má funkci pouze stabilizační.

Bývá vznášena otázka, zda operovat v případě transverzální léze míšní. Jsou domněnky, že v prvních 24 hodinách po úraze lze rozlišit lézi od komoce míšní, která je reverzibilní. Přitom stabilizace páteře i u ochrnutého pacienta nám významně usnadní jeho ošetřování, ale umožní také jeho včasnou rehabilitaci a zabrání i rozvoji chronické instability.

Při nestabilním poranění páteře a zachovaných funkcích míšních je nutné stabilizační operaci provést co nejdříve. Je tak předcházeno k dodatečnému poranění míchy (8,10,11,17,35).

1.3.4 Změny zdravotního stavu po poranění míchy

Závaznost klinické manifestace komplikací po poranění míchy závisí především na výšce léze, na závažnosti poškození míchy, a zda je či není intaktní reflexní oblouk pod poraněním míchy.

V případě transversální léze míšní (úplné přerušení míchy) se tyto skutečnosti projeví jako ztráta citlivosti pro všechny kvality cití pod místem léze a ztrátou hybnosti všech svalů, které jsou inervovány z míšních segmentů pod místem léze. V případě částečného přerušení míchy může být pod místem léze zachována některá forma cití nebo částečná hybnost (17,9).

Plicní komplikace

Většina nemocných po poranění míchy má v akutní fázi nebo v období časně rehabilitace plicní komplikace. Retence bronchiálního sekretu a postupný rozvoj

pneumonie, atelektázy a respirační insuficience z důvodu oslabení a dysfunkce respiračních svalů a plicní embolie jsou nejčastější stavy ohrožující život a vedou v příčinách smrti. Prevence a časná léčba všech příznaků respiračních komplikací spolu s respirační fyzioterapií jsou vitální součástí terapie (8,11,17,).

Kardiovaskulární komplikace

Čím vyšší je neurologická léze, tím méně efektivní je srdeční aktivita, což se projeví zejména při zátěži, při cvičení. Popsány jsou závažné bradyarytmie a hypotenze z důvodu reflexního vlivu vagu, abnormální reakce vegetativního nervového systému s náhlou dysfunkcí a akutním ovlivněním životních funkcí v prvním roce po poranění míchy. Ortostatické komplikace jsou běžné (9,17,18).

Kožní problematika a dekubity

Nemocný po poranění míchy je z důvodu ztráty vnímání bolesti vystaven velkému riziku poranění kůže jakéhokoliv druhu, jeho kůže je značně vulnerabilní. Dekubity patří k častým a nepříjemným komplikacím nemocného po poranění míchy. Jejich přítomnost je frustrující, zpomalují rehabilitaci, narušují kvalitu života a ohrožují infekčními komplikacemi. Důsledným profylaktickým plánem lze předejít každému dekubitu (9,17,35).

Hluboká žilní trombóza a plicní embolie

Pacient s poraněním míchy má signifikantně zvýšené riziko pro rozvoj tromboembolických komplikací. Hluboká žilní trombóza a plicní embolie jsou potenciálně závažnou komplikací v kterémkoliv období po poranění míchy. Tromboflebitida dolních končetin nemusí mít obvyklou symptomatiku, může se projevit např. i nevysvětlitelnou horečkou. Zejména v časných stadiích je doporučován ultrazvukový screening (17,35).

Autonomní dysreflexie

Je syndromem typickým pro období prvního roku po poranění míchy po nástupu reflexní aktivity míchy. Vyskytuje se až u 3/4 nemocných s lézí nad Th6 – nad odstupem břišního sympatiku. Stimul pod úrovní léze zapříčiní reflexní sympatickou vazokonstrikci, zpětná regulace z vyšších supraspinálních center je míšní lézí blokována a reflexní autonomní reakce fungují dysharmonicky.

Klinicky - silná bolest hlavy, pocit náhlé nevolnosti, nauzea a hypertenze nad 200/100 mmHg. Dále vegetativní změny jako bradykardie, husí kůže, zčervenání obličeje, pocit ucpaného nosu, pocení a červené skvrny nad úrovní léze, chladná a lepkavě vlhká kůže pod úrovní léze, skvrny na kůži, psychické změny, roztěkanost. Může se rozvinout náhle jako životu nebezpečný stav a vést k epileptickým záchvatům, cévní mozkové příhodě i ke smrti.

Příčinou mohou být jakékoliv bolestivé stimuly pod úrovní míšní léze, nejčastěji distenze močového měchýře – blokovaný katétr, infekce nebo konkrement, zácpa nebo meteorismus, jakýkoliv stimul v oblasti rekta a genitálu, iritace kůže shrnutou podložkou, poranění nebo popálení kůže, incipientní dekubitus, fraktura, těhotenství, zarostlý nehet, náhlá příhoda břišní.

Terapie - detekce a odstranění příčiny, léčba hypertenzní špičky podle zásad akutní medicíny. Poučení rizikových nemocných a prevence (17,35).

Gastrointestinální obtíže

Onemocnění břicha může přicházet bez typických varovných příznaků a z důvodu ztráty citlivosti uniká pozornosti – např. apendicitida nebo pyelonefritida se závažnými důsledky. „Akutní břicho“ se může projevit pouze vegetativními příznaky nebo třeba změnou stupně spasticity či autonomní dysreflexií.

Akutní poranění míchy je obecně provázeno atonií traktu se všemi důsledky, častější je krvácení do traktu (17,35).

Osteoporóza a patologické fraktury

V období absence stimulačního vlivu zátěže, kdy skelet není zatěžován ve vertikále a svalová aktivita je minimalizovaná, dochází již v prvních 4 měsících po úrazu k rychlému a masivnímu úbytku kostní hmoty. Paraplegik s parciální neurologickou lézí mívá po 1 roce ztrátu kolem 30 % kostní hmoty v oblasti pánve a 10 % v dolních končetinách. První rok je nejvýznamnější, následně dochází ke stabilizaci. Hlavní komplikace jsou nefro- a urolitiáza z hyperkalcémie, symptomatická hyperkalcémie a patologické fraktury (mohou být nebolestivé).

Terapie a prevence - vedle medikamentózní léčby je velmi důležitá časná mobilizace, pohyb, využívání zatěžování dolních končetin při transferech a vertikalizace (17).

Heterotopní osifikace

Jedná se o novotvorbu kosti v tkáních, v nichž normálně k takovému procesu nedochází, zejména periartikulárně. Největší význam spočívá v potenciální možnosti omezení kloubní pohyblivosti různého stupně, ne vzácně až do obrazu kloubní ankylózy vyžadující ortopedický výkon. Udáván je výskyt až u 1/2 pacientů v oblasti paralytických segmentů.

Prevence - polohování, pravidelné šetrné pasivní cviky k udržování kloubní pohyblivosti (17).

Poruchy mikce

Komplikace z důvodu poruchy funkce močového měchýře patří k nejzávažnějším a svými důsledky narušují kvalitu života nebo ohrožují život nemocného. Péče o močový měchýř začíná bezprostředně po vzniku míšní léze a urologický program je trvalou součástí života těchto osob (17).

Poruchy defekace

Po akutním poranění míchy je obvyklá porucha defekace a meteorismus, podle výšky léze až do obrazu sub/ileózního stavu. S odezněním míšního šoku je zahajován nácvik spontánní střevní aktivity k natrénování pravidelného vyprázdnění. V podstatě u

každého pacienta je možné dříve nebo později vytrénování pravidelné kontinence, pokud ho poučíme a on akceptuje režim. Důležité je vyvarování se necíleného nadužívání silných laxativ a vnášení nepravidelností do tréninku střevní aktivity (17).

Sexuální funkce a jejich poruchy

Poranění míchy se často týká mladých mužů a porucha sexuálních funkcí je běžnou součástí klinického obrazu – závisí na výšce a kompletnosti léze. Je důležité pamatovat na to, že psychosexuální zájem zůstává neporušen a člověku v období sexuální aktivity může sexuální dysfunkce vadit více než porucha hybnosti, jak vyplývá z dotazníků mladých mužů po spinálním traumatu. V souhlasu s tím, že většina míšních lézí je neurofyziologicky inkompletních, jsou i erektilní dysfunkce a porucha ejakulace u každého pacienta individuálně rozdílné. V každém případě je dnes mnoho možností jak těmto lidem pomoci. Proto po stabilizaci stavu, ještě před nástupem do rehabilitačního ústavu, by měli být nemocný i jeho partner informováni, aby úzkost a obavy nebyly zdrojem neurotických obtíží do budoucna. V dalším období, po adaptaci nemocného na spinální poranění, je na místě řešení erektilní dysfunkce, neejakulace i problematika partnerských vztahů. Sexuolog-androlog je významným členem rehabilitačního týmu. Ženy po poranění míchy mají normální menstruaci, zachovanou reprodukční schopnost, paraplegička je schopna donosit a porodit zdravé dítě (17,18,35).

Psychosociální aspekty

Péče o psychiku probíhá od začátku. Každý člověk prožívá krizi jinak a ne každý se dopracuje k adaptaci. Záleží na osobnosti i na rodinném a sociálním zázemí. Ze strany zdravotníků je jednotný postup s citovou oporou a atmosférou s akceptováním i negativních emocí, pomoc reálně odhadnout aktuální i budoucí vyhlídky bez klamného optimismu, motivace a vysvětlování do dalšího jakkoliv komplikovaného života. Důležité je zapojení a motivování rodiny, aktivní zapojení pacienta do léčebného procesu, aby podle stavu pomáhal v nácviu sebeobsluhy a soběstačnosti a nelitoval se (17,18,35).

Neurologická prognóza

Zlepšování můžeme očekávat během dvou i více let. Naprostá většina míšních lézí je neurofyziologicky nekompletních, proto se z hlediska intenzity rehabilitace vždy snažíme maximálně. Observace dynamiky motorické úrovně je do budoucna funkčně nejhodnotnější. Z hlediska prognózy je směrodatnější vyšetření za 72 hodin po poranění než v den úrazu (17,18).

1.4 Ošetrovatelská péče o pacienty se spinálním poraněním

Tato péče se v základech neliší od ošetrovatelské péče u jiných nehybných pacientů. Základní zaměření ošetrovatelské péče je:

- péče o dýchací cesty,
- kontinuální sledování fyziologických funkcí,
- aplikace léků,
- péče o výživu,
- provádění kompletní hygienické péče,
- péče o vyprazdňování moče a stolice,
- prevence dekubitů,
- péče o rány,
- péči o psychiku, najít vhodný způsob komunikace,
- zajistit pravidelnou fyzioterapii (12,15,16,18).

1.4.1 Spinální jednotky

Spinální jednotka je pro laika celkem neznámé slovní spojení. V okamžiku, který nastane po úrazu páteře, se toto místo stává pro každého místem první naděje. Dochází zde k ucelené a komplexní péči o pacienty s poranění páteře a míchy.

První myšlenky spinálního centra jsou patrné v Guttmannově koncepci, tedy péči o nemocného s poraněním míchy jedním spolupracujícím týmem specialistů pod jednou střechou od samého začátku.

První varianta Českého spinálního programu byla vypracována už v roce 1993 a je definována jako soubor opatření, směřujících k zabezpečení časové a ekonomické dostupnosti ucelené péče o nemocného s poruchami míšní funkce, vzniklými v důsledku úrazu či nemoci. Specifikum spinální jednotky je jak v akutní, tak následné zdravotní, rehabilitační a psychologické péče. Spinální jednotky jsou v České republice celkem čtyři a to v Brně, Ostravě-Porubě, Liberci, Praze-Motole (17,18,35..).

Spinální jednotky se od jiných zdravotnických lůžkových zařízení liší specifickým vybavením, pomůckami, přístroji a i vyšším počtem pracovníků. S pacienty zde pracují lékaři, sestry, psychiatrové, psychologové, ale i rehabilitační pracovníci, fyzioterapeuti a další (17,18,35).

Pokoje spinální jednotky jsou, mimo jiné, vybaveny polohovacími lůžky a systémy pro zvedání pacienta z lůžka. Tělocvična pak terapeutickými přístroji pro pasivní i aktivní léčbu dolních a horních končetin, na oddělení jsou k dispozici také pomůcky pro elektroterapii, laserovou terapii, atd. Pacient je na spinální jednotce hospitalizován po dobu tří měsíců při postižení paraplegickým, 4 měsíce při postižení tetraplegickým. To vše za předpokladu, že hospitalizace probíhá bez komplikací (17,18).

Průběh léčby

Každé léčení poranění míchy probíhá ve třech základních fázích. Fáze první a druhá je v české koncepci péče o pacienty s poraněním či závažným onemocněním míchy jednoznačně doménou spinálních jednotek, třetí fáze je doménou velkých rehabilitačních ústavů se spinální rehabilitační jednotkou (17,18,35..).

První fáze: je fáze akutní, do níž odborníci zahrnují operaci páteře, především dekompresi postižené míchy a léčení sdružených poranění.

Druhá fáze: je fáze postakutní. Zde se zdravotníci léčebnými a rehabilitačními postupy snaží minimalizovat důsledky porušení funkcí celého těla, k nimž poranění míchy zákonitě vede. Do postakutní fáze patří zejména první kroky fyzioterapeutické a ergoterapeutické rehabilitace, urologická rehabilitace, prevence dekubitů, psychologické a sexuologické poradenství.

Třetí fáze: je fáze, kterou označujeme jako chronickou, je pak charakteristická dlouhodobá rehabilitace a nácvik co nejvyšší míry soběstačnosti. Třetí fáze je doménou velkých rehabilitačních ústavů se spinální rehabilitační jednotkou, které jsou v České republice tři:

- Hamzova odborná léčebna pro děti a dospělé v. Lužičkošumberku,
- Rehabilitační ústav Hrabyně,
- Rehabilitační ústav Kladruby.

1.4.2 Péče o dýchací cesty

U pacientů s vysokou hrudní transverzální lézí, nebo krční lézí míšní je pravidelným jevem respirační selhání mechanické ventilace. Už při postižení hrudní páteře pacient dýchá pomocí bránice a je zde převaha břišního dýchání. Pokud je vyřazena funkce bránice - krční léze míšní v oblasti C4 a výše - dojde k dechovému selhání, které je nutné řešit umělou plicní ventilací. Spolehlivý přístup do dýchacích cest zajišťujeme v akutním stadiu tracheální intubací (tracheální rourkou). Z dlouhodobějšího hlediska je volena tracheostomie. Ta umožní nejlépe odsávat sekret z dolních cest dýchacích, spolupráci s nemocným, rehabilitaci, mobilizaci pacienta a to i na ventilátoru. Nemocný je schopen přijímat potravu ústy, je usnadněna hygiena ústní dutiny a také pozdější odvykání od ventilátoru (12,15,16).

U pacienta s endotracheální rourkou sestra pravidelně kontroluje případné zalomení, hloubku zavedení endotracheální rourky. Dále sestra pravidelně měří pomocí

manometru tlak v obturační manžetě 2x denně v rámci celkové hygieny pacienta nebo dle standardu oddělení. Pokud je tlak mimo dané hodnoty, je zapotřebí ho upravit do fyziologických hodnot. Při celkové hygieně pacienta sestra vždy mění fixační náplast nebo fixační obinadlo. Pozornost sestry musí věnovat prevenci dekubitu v koutku úst pacienta, proto je nutné měnit polohu rourky každý den. Sestra musí také dbát na správnou polohu rourky, protože může snadno dojít k její dislokaci nebo extubaci (12,15..).

U pacienta s tracheostomickou kanylou sestra kontroluje tlak v obturační manžetě tracheostomické kanyly pomocí manometru 2x denně nebo dle standardu oddělení. Pokud je tlak mimo dané hodnoty, sestra tlak upraví. Velkou pozornost je třeba věnovat kožnímu krytu v okolí tracheostomatu. Sestra pravidelně 2x denně v rámci celkové hygieny kanylu sterilně převáže. Nejprve sestra odstraní původní krytí, dále zkontroluje a očistí místo stomatu dle standardu oddělení. Následně, je-li třeba, aplikuje léčebné přípravky a podloží kanylu sterilním materiálem na podložení dle standardu oddělení. Kanylu je nutné fixovat. Fixace musí být přiměřená, aby nedošlo k poškození kožní integrity při jejím přílišném přitážení nebo naopak u nedostatečné fixace z důvodu, aby nedocházelo ke změnám polohy kanyly. U pacientů s jemnou pokožkou sestra fixaci podloží celou. Fixovat tracheostomickou kanylu lze tkalounem, obinadlem, nebo speciálním fixačním páskem (12,15).

Sestra pravidelně odsává sekrety z dolních cest dýchacích a to jak u pacienta s endotracheální rourkou, tak u pacienta s tracheostomickou kanylou. Frekvence odsávání je potřeba přizpůsobit potřebám pacienta. Vždy je třeba odsát před a po nebulizaci. Při odsávání sestra tracheální rourku a tracheostomickou kanylu fixuje rukou, aby nedošlo k jejímu vytažení. Odsávání sestra provádí krátkodobým, přerušovaným podtlakem. Sterilní cévku zavede až k místu odporu, poté ji o jeden centimetr povytáhne a za stálého vytahování cévky odsává. Pro pacienta je odsávání často nepříjemné, proto je třeba odsávat co nejkratší dobu a nejméně traumaticky. Pokud je pacient při vědomí, tak ho sestra vyzve, aby při odsávání odkašlal, přičemž tak uvolní hlen. Existují dva způsoby odsávání:

- Otevřený způsob, používaný u pacientů, kteří nejsou napojeni na úplnou plicní ventilaci. U otevřeného způsobu odsávání sestra musí zachovat sterilitu. Používá zde jednorázové odsávací cévky, sterilní pinzety, osobní ochranné pomůcky a vždy postupuje dle standardu oddělení (12,15,16).
- Uzavřený systém např. Trach-care se používá při nepřetržitém napojení pacienta na umělou plicní. Systém je tedy napojen na tracheální rourku, nebo na tracheostomickou kanylu. Odsávací cévka je zde stále sterilní, nedochází k únikům sputa či aerosolu do okolí. Je tak sníženo riziko přenosu infekce do okolí ale i naopak k pacientovi. Nevýhodou tohoto systému jsou jeho vyšší finanční náklady (12,15,16).

Je nezbytné, aby u všech pacientů byla prováděna respirační fyzioterapie.

1.4.3 Sledování fyziologických funkcí

U pacienta se spinálním poraněním monitorujeme:

- oběhové parametry (krevní tlak, puls, ventilační parametry (maximální dechový objem, frekvence dýchání, minutový dechový objem, krevní plyny pCO₂, pO₂, pulsní oxymetrie),
- neurologické vyšetření v krátkých intervalech,
- hodinovou diurézu,
- pravidelné laboratorní vyšetření krve,
- kontinuální měření tělesné teploty,
- zavedení žaludeční sondy (12,15,23,24,32).

1.4.4 Výživa pacienta

Pacient se spinálním poraněním je ohrožen poruchou funkce gastrointestinálního traktu. Většina pacientů po poranění páteře a míchy nepotřebuje dodržovat žádnou speciální dietu, pokud to jeho základní onemocnění nevyžaduje. Je dobré, aby příjem a výdej energie byl v rovnováze. Sestra spočítá BMI (Body Mass Index) a dle nutričních tabulek hodnotí nutriční skóre. U všech pacientů sestra sledujeme bilanci tekutin a dohlíží na vhodný příjem tekutin (wendsche) (12,15,24,32).

Pacienti v akutním stádiu po poranění míchy mívají nízké hodnoty celkové bílkoviny a albuminu, což by mohlo působit u pacientů s poraněním míchy horší regeneraci organismu a hojení ran. Proto je dobré doporučit pacientům stravu s vysokým obsahem bílkovin (12,15,24,32).

Pokud stav pacienta dovoluje přijímat stravu perorálně, tak zpočátku zdravotnický personál pacientovi s nasycením pomáhá. Je třeba začít postupně trénovat pacientovu soběstačnost, a proto pacientovi poskytneme dostatek času na jídlo a podpoříme ho, i když mu to nejde tak dobře a rychle (12,15,32).

Jestliže stav pacienta nedovoluje přijímat potravu perorálně nebo je jeho výživa nedostatečná, je nutné ji doplnit parenterálně či enterálně. Oba způsoby si vzájemně nekonkurují, nýbrž se doplňují, mají své indikace, ale i kontra indikace a v některých případech je lze používat současně (12,15,32).

Enterální, parenterální výživa

Pokud má pacient problémy s polykáním a hrozí mu aspirace stravy, nepřijímá stravu perorálně nebo je jeho výživa nedostatečná, je nutné doplnit živiny parenterálně nebo enterálně. Výživa parenterální a enterální si vzájemně nekonkurují, nýbrž se doplňují. Obojí způsob má určité indikace a kontraindikace, v mimořádných situacích je lze kombinovat a použít souběžně (12,15,35).

Enterální výživa se podává u kvadruplegiků. Má veliký význam, a proto s touto výživou začínáme velmi brzy. Její přínos je hlavně v redukcii počtu infekčních a krvácivých komplikací, v prevenci rozvoje paralytického ileu, zkrácení doby hospitalizace a zachování přirozené funkce střeva. Enterální výživu aplikujeme

bolusově při zavedené Nazogastrické sondě, nebo enterální výživu lze aplikovat kontinuálně při zavedené jejunální sondě. Enterální výživa je přirozenější způsob, jelikož živiny jsou přiváděny střevem a včleňují se do metabolických pochodů. U enterální výživy hrozí aspirace, ale je zde nebezpečí i průjemových onemocnění, nadýmání, hyperglykemie, zvracení (15,16,24,32,35).

Parenterální výživa je indikována všude tam, kde perorální příjem není možný a enterální výživa není účinná. Jedná se o výživu podávanou přímo do cévního řečiště. Výhodou je, že lze podávat živiny v přesně zvoleném množství a rychlosti a dosáhneme tak k rychlejší úpravě metabolických poruch. Většinou se při dlouhodobé parenterální výživě používá systém all-in-one (vše v jednom). Jde o plastický vak, ve kterém jsou všechny složky parenterální výživy smíchané v potřebném poměru. Vaky jsou většinou komerčně vyráběné a je možné v případě potřeby do nich sterilně aplikovat lékařem ordinované léky a ionty. Vak sestru připravuje dle ordinace lékaře na oddělení individuálně pro každého pacienta. Roztok v těchto vácích nesmí být vystaven přímému slunečnímu záření, aby nedošlo k rozpadu látek, které obsahuje a tak k znehodnocení vaku. All-in-one je aplikován pouze do centrálních žil a proto sestru musí dbát dodržování aseptických postupů při péči o CŽK – centrální žilní katetr (12).

1.4.5 Prevence dekubitů

Dekubitus neboli proleženina je poškození tkáně, které vzniká v důsledcích přímého tlaku, imobility, tření, střížných sil a celkově zhoršeném stavu pacienta. U zdravého člověka, který dlouhou dobu sedí nebo leží, se ve stejné poloze dostaví potřeba změnit polohu. Pacienti s poraněním páteře a míchy potřebu změnit polohu často nepocítují. Často si neuvědomí, že jsou příliš dlouho v jedné poloze a je potřeba polohu změnit. Prvotním úkolem ošetrovatelské péče u pacientů s poraněním páteře a míchy je prevence vzniku dekubitů. U velkého množství pacientů je možné vzniku dekubitů zabránit, důležitá je však znalost rizik dekubitů a mechanismy vzniku dekubitů místa jejich nejčastějšího výskytu (15,16).

Příčina vzniku dekubitů:

Dekubity vznikají nejčastěji u těžkých celkových onemocnění spojených s nehybností pacienta a u nervových poruch. Jedná se o poruchy stacionární (poúrazové, podnětlivé nebo tumorózní léze míšni). U těchto onemocnění vzniká v akutní fázi enormní snížení odolnosti tkání na tlak (12,15,23,32,35).

Mezi základní faktory podílející se na vzniku dekubitu patří:

- tlak – který brání průtoku krve kapilárami a to vede k nedostatku prokrvení kůže a tím ke vzniku dekubitu,
- tření – při manipulacích a přesunech pacientem může docházet k porušení kůže a vzniku dekubitu,
- vlhkost – při inkontinenci, pocení, ale i při nesprávné hygieně, tím se snižuje odolnost kůže a je podpořen vznik dekubitu,
- střížné síly – při nichž se proti sobě pohybuje kůže s podkožím a svalovina. Dochází k natažení a zúžení cév, tím k ischemizaci postižené oblasti. K tomu může docházet při vysazování pacienta v lůžku či křesle. Ohroženou je převážně v sakrální a gluteální oblasti.

Klasifikace dekubitů

Podle Torrancovy klasifikace rozlišujeme 5 stádií (stupňů proleženin):

1. stupeň: překrvení se zblednutím – kůže je zarudlá, při mírném zatlačení prsty erytém kůže zbledne. Ještě zde nedošlo k poruše mikrocirkulace.
2. stupeň: neblednoucí překrvení – kůže postiženého místa je zarudlá a mírně vystouplá, při zatlačení prsty nebledne. Může dojít k povrchovému poškození kůže včetně zvrhodování kůže.
3. stupeň: zvrhodování kůže – ulcerace postupuje přes celou dermis až na rozhraní subkutánní fascie.

4. stupeň: zvrhedovatění subkutánní fascie – vřed je rozšířen do podkoží, dochází k poškození svalů, které jsou oteklé a zanícené.

5. stupeň: nekróza svalu – odúmrť svalu spojená s infekcí – gangrenózní dekubitus.

Při hodnocení dekubitu je třeba vědět, že tlakové léze postupují z hloubky na povrch a proto i nepatrné známky na povrchu mohou znamenat rozsáhlé poškození pod povrchem (16,24,32,35,).

Prevence vzniku dekubitu

Pro prevenci dekubitu je potřeba zhodnotit riziko vzniku dekubitu. Hodnocení se provádí při příjmu pacienta a stává se součástí dokumentace pacienta. Pro hodnocení rizika vzniku dekubitu můžeme použít například hodnocení podle Nortonové (viz. Příloha č. 1)

K prevenci vzniku dekubitů je potřeba odstranit nebo minimalizovat faktory, které se podílejí na vzniku dekubitů. Na začátek je důležitá správná volba antidekubitního systému, jehož hlavním úkolem je najít vhodnou pasivní antidekubitální matraci. Ta má za úkol co nejdokonalejší rozložení váhy pacienta. Aktivní antidekubitní systémy jsou vhodné pro prevenci všech rizikových skupin pacientů. Jejich úkolem je odlehčení částí těla a obnovení prokrvení. K tomu jsou používány aktivní matrace, které pracují na principu postupného odlehčování jednotlivých částí těla, které jsou v kontaktu s matrací, nebo rozdělní hmotnosti pacienta díky větší tloušťce matrace. Dále by měl být na každém oddělení dostatek pomůcek k polohování pacienta do žádoucí polohy jako například kolečka, molitany, klíny, polštáře, podložky, botičky, antidekubitní podložky. Polohu pacienta je nutné měnit každé dvě hodiny, při změnách polohy sestra kontroluje pacientova predilekční místa (místa kde nejčastěji dekubitus vzniká). Polohování plní několik funkcí - pomáhá odlehčení kůže, zlepšuje prokrvení, předchází kontrakturám, eliminuje bolest, zlepšuje psychický stav.(15,16,32,34,35)

Dále sestra provádí dvakrát denně správnou hygienu, pravidelně promazává pokožku pacienta, používá čistící pěny a bariérové ochranné krémy. Je důležité, aby pacient byl v suchu, proto při inkontinenci používáme jednorázové pomůcky (pleny,

podložky), které nepustí vlhkost zpět. Při hygieně vyměníme veškeré mokré a znečištěné prádlo za čisté a suché a znečištění nemocného je nutné odstranit v co možná nejkratším čase. Dále pak zajištění správné výživy a edukaci pacienta i jeho rodiny o správné výživě a nutnosti dodržování správného pitného režimu. (30,32,35).

1.4.6 Péče o vyprazdňování stolice

Vyprazdňování patří mezi základní fyziologické potřeby člověka. Příjem potravy, trávení, resorpce a vyprazdňování jsou základní procesy látkové výměny – metabolismu. Toto téma je pro pacienta velice intimní a mnoho lidí má zábrany o tom mluvit. Je proto potřeba respektovat intimitu a soukromí pacienta. Mnoho lidí má problémy s vyprazdňováním při změně svých rituálů (zvyků) při vyprazdňování. Úkol ošetřovatelského personálu by měl být zaměřen nato, aby potřeby pacienta před a po vyprazdňování byly zajištěny a tolerovány v možnostech oddělení. Funkce střev je ovlivňována sympatickým a parasympatickým nervovým systémem. Při poruše míchy dojde k převaze parasympatiky a následkem toho k hypotonii až atonii.

Funkční poruchy střev

- Reflexní (spastické) střevo: u léze nad sakrálním segmentem se rozvíjí spastická forma plegie a vzniká obraz reflexního střeva bez možnosti volní relaxace zevního svěrače s následnou retencí stolice. Spojení mezi střevem a míchou zůstává zachováno.
- Ochablé střevo: při lézi ve výši sakrálních segmentů vzniká chabý obraz plegie, chybí peristaltický reflex. Zevní sfinkter má nízký tonus. Důsledek je pomalý pohyb stolice a velké riziko inkontinence pro hypotonický zevní sfinkter.

Poruchy vyprazdňování

Při poranění páteře a míchy patří mezi nejčastější poruchy vyprazdňování - zácpa, průjem, paradoxní průjem, inkontinence stolice.

- **Zácpa** – je obtížné vyprazdňování malého množství stolice nebo úplná zástava vylučování stolice. Někteří lidé se vyprazdňují dvakrát až třikrát týdně, neměl-li tedy pacient stolici dva dny, za zácpu to nepovažujeme. Je-li však pacient zvyklí se vyprazdňovat několikrát za den, lze dvoudenní výpadek považovat za zácpu.
- **Průjem (diarrhoea)** - je příliš časté vyprazdňování velmi řídké stolice obsahující nestrávené zbytky potravy nebo i další patologické příměsi jako například (hlen, krev, hnis). Hlavní příčiny bývají psychický stres, léky, stravovací chyby.
- **Paradoxní průjem** - u těžké zácpy je zahuštěná a spečená stolice (skybala), která nemůže projít řitním otvorem, dráždí sliznici konečníku a esovité kličky k sekreci hlenu, který odchází s trochou stolice jako falešný průjem.
- **Inkontinence stolice** – ztráta volní kontroly defekace, spojená s narušenou funkcí análních svěračů nebo jejich inervace. Dochází k ní při lézi ve výši sakrálních segmentů.

Postup při vyprazdňování

U všech pacientů po poranění páteře je nutné zajistit pravidelné vyprazdňování. Důležitá je úprava stravy případně ve spolupráci s nutričním terapeutem. Dále dodržování dostatečného pitného režimu a pohyb při rehabilitaci. Pokud se i přesto pacient nevyprázdní, dostává čípek, po kterém by se měl do hodiny vyprázdnit. Sestra by měla před aplikací čípku pacienta poučit. V první fázi se pacienti vyprazdňují na lůžku a později pacienti, kteří zvládají přesuny, tak na toaletě. Je dobré u pacientů, kteří se musejí vyprazdňovat na lůžku, zajistit včas potřebné pomůcky a intimitu pacienta. Pokud nedojde k vyprázdnění, je nutné podat klyzma nebo stolici vybavit manuálně. Vždy je třeba vhodná komunikace s pacientem. Sestra vše řádně zaznamená do dokumentace (9,10,17,21).

1.4.7 Péče o vyprazdňování moče

Pacient s poškozenou míchou nemá pocit nucení na močení. V akutních fázích je močení zajištěno převážně permanentním močovým katétrem, kdy je třeba sledovat výdej moči. V pozdější fázi se pacient s poraněním míchy učí ovládat močení, aby mu moč neunikala nekontrolovatelně a aby se naučil úplně vyprázdnit močový měchýř tak, aby netrpěl opakovanými infekcemi. Při lézích nad míšními segmenty S2-S4 se nacvičuje reflexní automatické vyprazdňování měchýře, je-li zachováno mikční centrum. Při poškození mikčního centra nebo pod mikčním centrem není možný mikční reflex a vyvíjí se autonomní vyprazdňování měchýře, spouštěné z intramulárních ganglií ve stěně měchýře (9,19).

Funkce močového měchýře

Funkcí močového měchýře a dolní části močové soustavy je shromažďování, uchovávání a intermitentní vylučování moči v době, která je k tomu vhodná. Je umožněna třemi strukturálními a funkčními komponentami (detruzorem a vnitřním a zevním sfinkterem). Sfinktery zajišťují kontinenci během shromažďování moči. Normální vyprazdňování zahrnuje reflexní kontrakci detruzoru se synchronní volní relaxací sfinkteru, aby bylo dosaženo kompletního vyprázdnění močového měchýře (9).

Dysfunkce močového měchýře

Po poškození míchy je u pacienta přítomen jeden ze dvou typů dysfunkcí močového měchýře:

- **spastický močový měchýř** – zde je přítomna častá aktivita detruzoru (svalu v močovém měchýři podílejícím se na vyprazdňování močového měchýře). Kontrakce nastávají dříve, než je močový měchýř naplněn. Nejsou zde poškozené nervy mezi měchýřem a míchou, ale přerušovaný přenos vzruchů do mozku. Mozek tedy není schopen ovládat vyprazdňování.
- **ochablý močový měchýř** – zde je poškozené nervové spojení mezi měchýřem a míchou. Měchýř se naplňuje močí a roztahuje se tak do maxima, moč po naplnění vyteče, ale měchýř se nevyprázdní úplně a zůstává roztažen (9,17,).

Způsoby vyprazdňování močového měchýře

- Spontánní mikce
- Trvalá derivace moči
- Permanentní močový katetr – zaveden do močového měchýře uretrou, převážně u žen
- Epicystotomie – cévka je zavedená do močového měchýře skrze břišní stěnu nad stydkou sponou, použití v období spinálního šoku
- Urinální kondom – použití u mužů, snižuje možnost infekce
- Vyklepávání a jemné tlačení – poklepávání na dolní část břicha v oblasti močového měchýře a pak jemný tlak dlaní. To se opakuje, dokud moč nepřestane téct. Nesmí dojít k přílišnému zvýšení intravezikálního tlaku, mohlo by dojít k vytlačení moče do močovodu a do ledvin a způsobit tak infekci. Tato metoda je možná u malého procenta pacientů a předchází jí vyšetření a souhlas specializovaného urologa.
- Čistá intermitentní katetrizace – jde o opakované zavádění močové cévky do močového měchýře močovou trubicí za účelem jeho vyprázdnění. Nejde však o sterilní postup, ale o metodu, která se dá běžně provádět v domácích podmínkách. Po dobu hospitalizace se pacient pod vedením zkušené sestry učí čisté intermitentní katetrizaci. Při neschopnosti pacientů cévkovat sami sebe je nutné proškolit rodinu. Čistá intermitentní katetrizace umožňuje pacientům návrat do normálního života. Je ovšem nutné provádět ji v pravidelných intervalech. Frekvenci katetrizace ovlivňuje množství přijímaných tekutin. Doporučený interval u pacienta je 3 hodiny přičemž objem moči by měl být 300 – 400 ml. Při větším množství moči by mohlo dojít k poškození ledvin nebo autonomní dysreflexii, proto je důležité, aby si pacient zpočátku kontroloval příjem a výdej tekutin a případně tak mohl upravit častost katetrizace. Katetrizaci je třeba použít u pacientů, kteří močí spontánně, ale nedojde k úplnému vyprázdnění močového měchýře. U pacientů s vyšší míšní lézí je nutné vybrat vhodnou pomůcku (9,10,17,19).

1.4.8 Hygiena

Hygienou rozumíme soubor pravidel potřebných k podpoře a ochraně zdraví. Péče o tělesnou čistotu a oblékání vede k uspokojování biologických potřeb. Vypovídají taktéž o duševním světě člověka, o jeho náladě, spokojenosti, nespokojenosti, o jeho psychických vlastnostech. Osobní hygiena je záležitostí každého jednotlivce a je ovlivněna kulturními, sociálními a rodinnými faktory. Potřeba čistoty je pro většinu pacientů základní biologickou potřebou.

Potřebu hygieny můžeme definovat ve třech rovinách:

- biologická – udržuje kůži v dobrém stavu, brání následným komplikacím,
- psychologická – navozuje pozitivní emoce, pocit spokojenosti,
- sociální – vytváří příjemné prostředí, je předpokladem pozitivních mezilidských vztahů.

Při hygieně pacienta s poraněním páteře a míchy se převážně jedná o celkovou koupel na lůžku, celkovou koupel pomocí speciálních lůžek nebo na specializovaných pracovištích. Je vhodné využití vodní masáže, mikromasáže nebo speciální vany pro vodní masáže. Dále pak péče o vlasy a nehty, péče o dutinu ústní. Neméně důležitá je péče o kůži – masáže, hygiena ložního a osobního prádla. Nutností je, aby sestra měla připravené všechny pomůcky před započítím samotné hygieny, aby pak nikam neodcházela během hygieny. Při hygieně sestra sleduje stav kůže a provádí patřičnou péči o pokožku ochrannými krémy. Obzvlášť na kritických místech jako jsou například genitálie je potřeba udržovat tyto místa v suchu a čistotě. Sestra pomaže končetiny pacienta a zvláční tak pokožku. Sestra nesmí zapomínat ani na péči o dutinu ústní, kterou si pacient s poraněním míchy často není schopen zajistit (9,10,17).

1.5 Práce psychologa při poškození míchy

Adaptace na změněný zdravotní stav a omezení z něho vyplývající včetně pobytu ve zdravotnickém zařízení probíhá po vzniku míšní léze dlouhodobě a velmi individuálně. Při jakémkoliv pokusu o rozdělení období po úrazu do jednotlivých fází si je třeba uvědomit, že se jedná o zobecnění, které nemusí odpovídat.

Psycholog v centru pro léčbu a rehabilitaci pacientů s poškozenou míchou

Léčení, ošetrovatelská péče, rehabilitace a přizpůsobení se stavu po poškození míchy je velkou psychickou zátěží pro pacienta, rodinu i pro členy zdravotnického týmu. Psycholog by zde měl poskytovat odbornou pomoc a podporu nejen pacientovi, ale i rodině.

- **Pacientovi** – pozitivně ovlivňovat psychický stav, pomoc při vyrovnání se s traumatem a jeho důsledky, podpora při spolupráci s ošetrovatelským týmem..
- **Rodině pacienta** – pomoc s vyrovnáním se stavu pacienta a s hledáním vhodné podpory pacienta.
- **Členům zdravotnického týmu** – pomáhá pomoci při porozumění chování pacienta a následně vhodné reakci. Vyrovnat se s obrannými mechanismy pacienta.

Psycholog pomáhá pacientovi uvědomit si skutečnost jeho poranění, tedy vzniklého hendikepu a přijmout své tělo s jeho omezenými možnostmi. Usnadňuje mu cestu v rezignaci na nedosažitelné cíle a podněcuje ho k rozšiřování představ o světě a o životě tak, aby pacient našel nový smysl života s hendikepem. U psychologa hovořícího s pacientem je dobré, aby znal problematiku poranění míchy, jeho souvislosti a hlavní komplikace. Má znát možnosti a problémy života lidí s poraněním míchy.

Fáze období po úrazu

- V prvních 2-3 měsících po vzniku míšní léze se objevují: chaos, šok, zoufalství, pocity viny, řešení existenčních otázek, obranné mechanismy, nerealistické vnímání hendikepu, převládající naděje na uzdravení.
- Období následující po 2-3 měsíci po vzniku míšní léze jsou charakteristické: pocity frustrace, agrese, smutek, beznaděj, úzkost, apatie, pasivita, přehnaná aktivita, hledání nové životní orientace, realističtější představy a očekávání, vyrovnání se s realitou často doprovázeno depresemi.

Frustrace a úzkost, kterou člověk po vzniku míšní léze prožívá, pramení zejména: ze ztráty vlády nad svým tělem, z neschopnosti zajištění základní životní potřeby, z nemožnosti rozhodovat o svých věcech, z cizího prostředí a lidí, ze ztíženého kontaktu s rodinou a přáteli, z neschopnosti dočasně vykonávat zaměstnání nebo trvale vykonávat původní zaměstnání.

Také si klade mnoho základních životních otázek:

- Proč se to stalo?
- Jak mohu dál takto žít?
- Bude mě můj partner (rodina) ještě milovat?
- Budu moci pracovat?
- Existuje sex po míšním poranění?
- Jak mě přijmou ostatní lidé?
- Jak se budu moci postarat o rodinu?
- Jaké budou vztahy s přáteli?
- Budu schopen řídit auto?
- Kdo mi pomůže postarat se o sebe?

Psychický stav a reakce pacienta na náhle vzniklé postižení či onemocnění popisují obvykle různí autoři fázovými modely vyrovnání se s šokující novou situací. Tyto fáze a jejich probíhání jsou u každého pacienta individuálně odlišné.

Nejčastější psychické problémy u pacientů po míšní lézi komplikující léčbu a rehabilitaci. Reakce na stres včetně smutku a truchlení, poruchy přizpůsobení, deprese, posttraumatická stresová porucha, schizofrenie, suicidální pokusy, abusus alkoholu, drog a léků.

Postupy práce s pacientem

Typ použitého psychologického přístupu, délka a počet setkání závisí na konkrétních problémech pacienta.

Akutní fáze:

- První kontakt, představení se a naplánování prvního setkání.
- První setkání má být dobře naplánované.

Zaměřeno je zpravidla na diagnostiku a zpracování klinického nálezu, zejména zjišťuje:

- subjektivní vnímání ochrnutí, prvotní způsoby vyrovnání se, průběh traumatu a reakce na něj, sociální situace, stresující faktory, plán další psychologické péče.

Pokud psycholog s pacientem po prvním setkání dojdou k závěru, že je vhodné v setkání pokračovat následuje:

- užití stabilizačních a podpůrných technik, kontaktování blízkých pacienta, poradenství, sledování vývoje pacientovi situace.

Postakutní péče:

- První mobilizace, pacient si zde začíná uvědomovat, že stav se možná nezmění, možné zdravotní komplikace, změny v sociálním prostředí (rozchod partnerů), propuštěn z nemocnice.

Terapie zaměřená na vyrovnání se s postižením při skupinových setkání pacientů. Informace získává psycholog o pacientovi od ošetřovatelského týmu, zaměstnanců zařízení a z osobních rozhovorů s pacientem a i s jeho rodinou.

Propuštění ze zařízení

(pro pacienty, kteří byli v intenzivní psychologické/psychoterapeutické péči)

Propuštění je ukončeno posledním ukončujícím setkáním. Dále pak psycholog vydává závěrečnou psychologickou zprávu, která má obsahovat:

- Prvotní klinické nálezy, aktuální klinické nálezy, informace o použitých psychologických postupech, průběh a současný stav zvládnutí postižení, současná sociální situace, zdroje, stresové faktory, doporučení pro další péči.

Dále je pak důležité poučení pacienta o vhodných formách návazné ambulantní péče (15,16,24,35,36,37).

1.6 Rehabilitace

Od počátku musí rehabilitace zabránit vzniku kontraktur, musí maximálně posilovat zachovanou motoriku. Rehabilitaci může zhoršovat spasticita po odeznění míšního šoku. Zmírní se farmakologicky (diazepamem), těžké formy někdy vyžadují chirurgické řešení (neurotomie rizotomie nebo myelotomie).

Úspěch v rehabilitaci pacienta závisí na čtyřech faktorech:

- celkový stav pacienta,
- psychický stav pacienta,
- komplikace,
- výše poranění míchy.

Možnosti cvičení

Podstatou celkového stavu pacienta je zdravotní stav, pohybová inteligence a stáří. Možnost cvičení tkví ve výšce poranění. Je důležité znát, zda je pacient schopen pevnějšího uchopení předmětů popřípadě s pomůckou. Jak je omezena obratnost rukou. Zda je schopen samostatného posunu na lůžku a přesunu na vozík, nebo jaké pomůcky k tomu potřebuje. Sed je možný pouze s oporou o horní končetiny. Jestli bude moci po přizpůsobení automobilu možné řídit auto.

Metodika cvičení

1. cvičení na lůžku a učení částečné obsluhy, dechovému cvičení, cvičení dolních končetin.

Cílem je zlepšit u pacienta stav, udržet hybnost a prokrvení dolních končetin, udržet a posílit svalové skupiny horních končetin a zádového svalstva, nácvik pacienta při obsluze, nácvik pohybu na lůžku, volba vhodných pomůcek, spolupráce ošetřovatelského týmu s pacientem.

2. posazování a sed.

Cílem je, aby se pacient pokud to zranění dovoluje, posadil na lůžku pomocí hrazdičky, na okraji lůžka s nohama dolů, protahování a uvolňování zádových svalů a flexorů kolena hmoty vpřed s oporou o horní končetiny, nácvik rovnováhy v sedu.

3. osobní obsluha na lůžku.

Cílem je zvyšovat a zlepšovat míru soběstačnosti pacienta na lůžku.

4. přesun z lůžka na vozík.

Cílem je, aby pacient napřed s dopomocí později sám zvládl přesun z lůžka na vozík a zpět. Nutné je posilování horních končetin.

5. stavění a chůze s pevnou oporou

Cílem je vertikalizace pacienta, přivykání na svislou polohu pomocí vertikalizačního lůžka, kterým předcházíme oběhovým komplikacím. U nižších poranění provádíme přenášení váhy a posun dolních končetin, chůze v pevné

opoře. Brzká vertikalizace slouží jako prevence odvápnění kostry, tvorby močových kamenů a boj s ortostatickými kolapsy (15,16,18,24,35).

1.7 Bazální stimulace

Bazální stimulace je vědecký pedagogicko-ošetrovatelský koncept, který je v ošetrovatelství uznávaný. Je určen pro osoby, mající stanovenou diagnózu vigilního kómatu, s duševní a tělesným postižením, ale například i pro nedonošené děti a v podstatě většinu pacientů nacházejících se nejen v nemocnici. Je určena i pro osoby s poraněním míchy (26,28).

Je to způsob ošetrování, který umožňuje poznat osobnost každého jedince, nalézá se pro něj ta nejvhodnější stimulace vyhovující jemu samému i sestřám. K jeho používání není zapotřebí žádných speciálních pomůcek a přístrojů. Důležitá je jen ochota sester ke vzdělání v této oblasti, pochopení a spolupráce všech, kteří se na péči podílejí. Vše, co provádí sestra v rámci konceptu bazální stimulace, je považováno za terapeutický výkon, který má stimulovat smysly pacienta (27,28).

Bazální stimulace se snaží pacientovo vnímání udržovat a rozvíjet a omezovat postup onemocnění pomocí podpory vlastní identity, specifickou komunikací s prostředím a osobami v okolí. Proto, aby stimulace byla efektivní, má sestra sepsat kvalitní autobiografickou anamnézu, stanovit uskutečnitelný cíl, vytvořit ošetrovatelský plán a způsob hodnocení ošetrovatelské péče. Je velmi důležité zapojit blízké osoby do péče o pacienta (25,29).

Techniky konceptu se dělí na prvky základní a nastavbové. Do prvků základní stimulace patří somatická, vestibulární a vibrační. Nastavbová stimulace zahrnuje optickou, auditivní, taktilně-haptickou, olfaktorickou a orální stimulaci (25).

Somatická stimulace pomáhá nemocnému v uvědomování si svého vlastního těla. Aplikují se doteky, masáže, masáže stimulující dýchání, polohování, částečná nebo celková koupel. Při každé komunikaci s nemocným se provádí takzvaný iniciální dotek, ten má v bazální stimulaci značný význam. Jedná se o ne moc silný, přesto pevný a zřetelný dotek. Provádí se při každé komunikaci se zraněným. Místo tohoto dotyku má

znát každý, kdo k pacientovi přistupuje, mělo by také být vyvěšeno u lůžka pacienta. Zpravidla jde o oblast ramene, paže nebo ruky. Za neakceptovatelné lze považovat dotyky letmé, krátkodobé, uspěchané, které způsobují u jedince pocit strachu a nejistoty (28).

Omývání žínkou je činnost, při níž umožňujeme pacientovi si uvědomit povrch svého těla. Existuje několik druhů koupele, jedná se o zklidňující, osvěžující. Zklidňující koupel se může provádět kdykoliv během dne, voda by měla být o teplotě 37-40 °C. Při povzbuzující koupeli se používá voda o teplotě 23-28 °C. Kontraindikace je stav, kdy pacient stimulaci snáší negativně. Neurofyziologickou stimulací se sestra snaží pacientovi si uvědomit jeho postiženou část těla, kde se nachází porucha hybnosti. Symetrickou stimulací se dosahuje znovuobnovení vnímání těla u osob mající problémy s rovnováhou. Centrem péče u rozvíjející koupele je střed těla a jeho symetrie. Dále sem lze zahrnout i masáž stimulující dýchání, jež vede k pravidelnému, klidnému a hlubokému dýchání. Ta snižuje projevy neklidu a zmatenosti. Velký význam nalezne u osob trpící bolestí, u depresivních stavů a u lidí s poruchami spánku (26,27).

Vestibulární stimulace pomáhá uvědomovat si polohu svého těla, vnímání pohybu těla nemocného, orientovat se v prostoru. Při manipulaci s pacientem je dobré otočit jeho hlavu na stranu, na kterou bude nemocný otáčen. Dále se provádí polohování do sedu v posteli či křesle (28).

Cílem vibrační stimulace je, že nemocný vnímá polohu vlastního těla. Uskutečnění pomocí dupání, klepání nebo poklepových masáží. Nesmí se provádět, v případě křečových žil nebo je-li porušena celistvost kůže (26,28).

Při optické stimulaci se do zorného pole nemocného umísťují předměty, které zná, jsou dostatečně velké a zřetelné. Dále se do jeho blízkosti dávají hodiny. Doporučuje se nošení barevného oděvu personálu i nemocného. Při sledování televizního programu musí sestra brát ohled na únavu nemocného a tedy na jeho možnost koncentrace (26).

Auditivní stimulace spočívá v poslouchání oblíbené hudby, zpěvu. (28).

Při taktilně-haptické stimulaci rodina přináší známé a oblíbené osobní předměty. Například je to kartáček na zuby, žínka. Dále jsou to talismany, předměty spojené s hobby, ale třeba i klíče nebo mobilní telefon (26, 28).

Olfaktorická stimulace je založena na vůních, které nemocný důvěrně zná. K hygienické péči se používají mycí prostředky nemocného, u mužů jejich kolínská. Před nanesením se nechají přivonět (28).

Orální stimulace spočívá v podnětech působících na rty a chuťové buňky. Pitím, které má pacient rád, se vytírá dutina ústní a zvlhčují rty. Někdy se využívají váčky vyplněné oblíbeným jídlem obaleným v gáze, které nemocný cucá (28).

Podle desatera bazální stimulace se má sestra přivítat a rozloučit s nemocným stejným způsobem, užívat iniciální dotek. Komunikace má být zřetelná, jasná, přiměřeně rychlá a s přirozenou intenzitou hlasu. Dobrá je i souhra mimiky, gestikulace a tónu hlasu. Při verbálním kontaktu se sestra přizpůsobuje způsobu rozhovoru, na který byl pacient zvyklý. Nemělo by se mluvit zároveň s více lidmi najednou. Je dobré co nejvíce vyrušit rušivé podněty z okolí při navazování kontaktu (25).

Bylo zjištěno, že bazální stimulace má své vědecké základy (27).

1.8. Sexuální problematika u pacientů s poraněním míchy

V posledních desetiletích byly snahy o osvětu a výchovu v oblasti sexu zaměřeny pouze na zdravé jedince. U tělesně postižených nebyla věnována pozornost sexuálním potížím, přitom v sexuálním životě se vyskytují problémy u pacientů s poraněním míchy. (17,18)

Pro erekci a ejakulaci jsou důležitá neporušená míšní centra thorako – lumbální Th11 – L2, sakrální S2 až S4. U těchto pacientů se soustřeďuje léčba především na obnovení hybnosti a soběstačnosti. U mladých paraplegiků jsou přitom poruchy v sexuální sféře pocíťovány tíživěji než ztráty hybnosti. Zatímco u pacientů s transféřální lézí míšní zůstávají psychosexuální zájmy neporušeny, mnoho těchto pacientů trpí dysfunkcí erekce a ejakulace. V hluboké míře to ovlivňuje pocit vlastní ceny a druhotně i partnerský vztah postižených mužů. Zdravotní personál při rehabilitaci pacienta může včasnou informací a otevřeným rozhovorem o druhu rozsahu sexuální poruchy, stejně jako o zachovalých sexuálních funkcích a možnostech, poskytnout cennou pomoc. Často se manželství postižených rozpadají, ale úraz není příčinou, nýbrž „poslední

kapkou.“ U pacientů, kteří byli před úrazem svobodní, se daří navázat po úraze kvalitní vztah, který je zakončen sňatkem. Někteří pacienti si myslí, že pro další život jsou v sexuální sféře „odepsaní“. Přitom by to tak nemuselo být, kdyby pacientům již v době nemocničního léčení byl umožněn otevřený rozhovor se sexuologem. Práce v této oblasti je významná proto, že spinální trauma postihuje nejčastěji mladé lidi. U většiny sexuálních dysfunkcí hrají velkou roli i psychologické faktory. Když se pacientům dostane poučení, jak se mohou sexuálně projevat, zvýší se jim sebevědomí, pocit vlastní ceny, sebeúcta a snadněji pak budou zvládat i komunikaci s druhým pohlavím.

Reflektorické erekce předpokládají neporušené sakrální centrum (S2-S4). Erekcce spouštěná vlivy psychickými předpokládá centra thorakolumbálního (Th11-L2). Zničení těchto center vede ke komplexní ztrátě erekce (u pacientů s úplnou transverzální lézí), při thorakolumbální a sakrální lézi jsou velmi rozdílné individuální poruchy. Erekcce dosahuje asi 90% pacientů. Ejakulace je vyvolána reflexně přes n. pudendis ze segmentů S2-S4. Ejakulace dosahuje asi 5% pacientů, častěji se zde vyskytuje retrográdní ejakulace do močového měchýře. Po ejakulaci pak dochází k uvolnění spasticity trvající někdy až tři dny. Léčebnou pomoc potřebují převážně pacienti s nedokonalou nebo chybějící erekcí. Možnosti jsou – mechanické pomůcky navozující nebo napomáhající erekci, implantace penilní protézy, injekce vasoaktivních látek do corpora cavernosa(18).

Z dalších pomůcek je možno doporučit vibrátory pro ženy, rektální vibrátory jak pro ženy, tak i pro muže. Je však nezbytné, aby partner pomůcku akceptoval.

Implantace penilní protézy se doporučuje nejdříve za 1 až 2 roky po úraze, poté až je vypěstován automatismus na vyprazdňování moče a stabilizováno vyprazdňování stolice (18).

Léčba intrakavernosními injekcemi vasoaktivních látek je ze strany pacientů požadována častěji. Má však svá rizika. Největším rizikem je vyvolávání priapismu.

Ženy s transversální lézí mají normální menstruaci, to ale sebou nese jednak nutnost zvýšených nároků na hygienu a nutnost užívání antikoncepce. Jestli žena již děti má a další si nepřeje, může u ní být na její požádání provedena sterilizace. U kvadruplegiček není gravidita žádoucí. Naopak u paraplegiček nejsou těhotenství ojedinělá, jelikož je

žena schopná donosit a porodit zdravé dítě. Po celou dobu těhotenství musí být žena sledována se zaměřením na funkci ledvin a prevenci dekubitů. Děloha není poškozena poškozením míchy, protože nepodléhá spinální regulaci. Porod je pak veden normálně, nebo císařským řezem (17,18,35).

Adaptaci v sexuálním životě ztěžují organické poruchy vzniklé v souvislosti s poraněním míchy. Nesmíme však zapomínat, že velkou měrou se připojuje i psychika, která pak dané problémy může ještě zhoršovat. V rámci široce pojímané rehabilitaci si často klademe za cíl orientaci pacientů na mimokoitální formy sexuálních aktivit. Stimulace pohlavních orgánů se významnou měrou podílí na obnovení sexuálních funkcí. Patří sem i dráždění erotogenních zón, které u ochrnutých vyvolává odezvu v oblasti autonomní, jako je například erekce bradavek, tachykardie (17,18,35).

2. CÍLE PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

2.1 Cíle práce

Na základě předmětu výzkumného šetření byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Zmapovat poskytovanou ošetrovatelskou péči o pacienty se spinálním poraněním v nemocničním zařízení (na vybraných klinických pracovištích).

Cíl 2: Zjistit, jak vnímali pacienti se spinálním poraněním kvalitu poskytované ošetrovatelské péče v nemocničním zařízení (na vybraných klinických pracovištích).

Cíl 3: Porovnat, jak vnímají poskytovanou ošetrovatelskou péči sestry a jak ji vnímají pacienti se spinálním poraněním.

2.2 Výzkumné otázky

- 1.** Jak má správná ošetrovatelská péče o pacienty se spinálním poraněním vypadat a čím vším se zabývá?
- 2.** Jak nahlízejí na poskytovanou ošetrovatelskou péči o pacienty se spinálním poraněním sestry v nemocničním zařízení (na vybraných klinických pracovištích)?
- 3.** Jak vnímají ošetrovatelskou péči pacienti se spinálním poraněním?
- 4.** Jak lze ošetrovatelskou péči o pacienty se spinálním poraněním vylepšit z pohledu pacienta s tímto poraněním a z ohledu sestry?

3 METODIKA

3.1 Popis metodiky

Výzkumná část této práce byla provedena kvalitativním šetřením. Sběr dat byl realizován nestrukturovaným volným rozhovorem. Rozhovory byly zaměřeny na pacienty se spinálním poraněním, kteří prošli jedním, nebo několika z vybraných klinických pracovišť.

Další rozhovory byly zaměřeny na sestry pečující o pacienty se spinálním poraněním na vybraných klinických pracovištích.

Rozhovor s pacienty se spinálním poraněním probíhal v pacienty zvolených prostorech. Protože v mnoha případech se jedná o vážné poranění s dalšími následky pro život každého člověka, bylo nutné postupovat maximálně empaticky. Na začátku rozhovoru byl pacient informován o absolutní anonymitě jednotlivých rozhovorů, zároveň byla pacientům položena otázka, zda souhlasí s případným použitím rozhovoru jako výzkumného vzorku v diplomové práci. Rozhovor s pacienty byl zaměřen na pacientův úraz a na následnou péči o ně ve všech zařízeních. Na to, jak cítili vše kolem sebe při pobytu v různých zařízeních. Dále na to, jak vnímali kvalitu poskytované péče, na činnosti, které vykonávali sami do doby úrazu. Je třeba poukázat na to, že při rozhovoru byl ponechán pacientovi maximálně volný prostor pro sdělení všech svých pocitů, které prožíval a často prožívá až dodnes.

Rozhovoru se sestrami se účastnily sestry z Nemocnice České Budějovice a.s., kde bylo po konzultaci s hlavní sestrou stanoveno, na jaká klinická pracoviště se zaměřit. Dále pak se sestrami nemocnice Jindřichův Hradec a.s. a taktéž po konzultaci s hlavní sestrou provedeny rozhovory se sestrami z vybraných klinických pracovišť. Se sestrami byl rozhovor zaměřen na to, jaká ošetrovatelská péče je pacientům se spinálním poraněním poskytována, zda jsou sestry s mírou poskytované péče spokojeny, zda mají dostatek materiálu, personálu pro poskytování kvalitní ošetrovatelské péče o pacienty se spinálním poraněním. Případně rozšiřování znalostí v péči o pacienty se spinálním poraněním.

3.2 Charakteristika souboru

Výzkumný soubor byl tvořen 6 respondenty – pacienty se spinálním poraněním a 6 respondenty – sestrami pečující o pacienty se spinálním poraněním na vybraných klinických pracovištích.

3.2.1 Pacienti se spinálním poraněním

Je třeba podotknout, že setkání se s lidmi se spinálním poraněním není vůbec jednoduché. Když potkáte někoho, kdo si prošel vším, co spinální poranění přináší, je nejdůležitější navázat kontakt s ním. Získání důvěry k tomu, aby vám mohl pacient sdělit to, čím si prošel, ty chvíle v jeho životě, kdy se setkal i s myšlenkami, zda by nebylo lepší úraz nepřežít. Tito pacienti si často prošli velice těžkým obdobím svého života a pro některé z nich je velmi těžké o této době mluvit. Proto nebylo žádoucí při rozhovorech pokládat otázky, spíše volně mluvit o daném tématu. Můžu být rád za to, že díky brigádě v lázních Aurora Třeboň s.r.o. jsem získal kontakty na několik lidí, kteří prošli spinálním poraněním a díky častějšímu kontaktu s nimi i k vybudování důvěry ke komunikaci o tomto poranění a všem co poranění přineslo. Také mne tyto pacienti dovedli za dalšími pacienty a v takových případech byl i kontakt s nimi jednodušší. Někteří s uveřejněním svých zkušeností s tímto poraněním nechtěli zveřejnit své jméno ani přes ujištění absolutní anonymity, ale sdělit své pocity a zkušenosti při poranění chtěli. Já jsem samozřejmě tuto možnost uvítal i proto, že jsem si mohl udělat představu a nesoudit pouze z jedné strany. Pro zachování anonymity nejsou jména uvedena a bude tedy používáno označení respondent.

4. VÝSLEDKY

4.1. Přepis rozhovorů s pacienty

Přepisy byly zpracovány na základě rozhovorů, které proběhly u jednotlivých pacientů v jimi zvoleném prostředí.

První respondent je muž, který utrpěl poranění při návratu domů na kole a při tomto návratu byl sražen nákladním automobilem. Úraz se stal v roce 2010. Spadl ze srázu a jeho pád skončil v řece, kde ležel do té doby, dokud nebyl nalezen. Měl štěstí. Přestože došlo k poranění páteře, tedy zlomenině dvou obratlů v oblasti přechodu hrudní a lumbální páteře, nedošlo však k přetržení míchy. Nemohl se však přesto dle jeho slov ani pohnout a tak byl zcela odkázán na to, dokud nebude nalezen.

Když respondenta našli, byl zajištěn a převezen do nemocničního zařízení. Zde zjistili, že došlo k poranění páteře, bez poruchy míchy, ale byla nutnost provést operační výkon. Po operačním výkonu musel respondent dodržovat klid na lůžku.

Veškerá ošetrovatelská péče proto u něho byla prováděna na lůžku, počínaje sledováním fyziologických funkcí, kdy byl napojen na monitor, který tyto jeho funkce sledoval.

Veškerou hygienickou péči vykonávaly sestry, umývaly respondenta jedenkrát až dvakrát denně. Při této péči se jim snažil být nápomocen. Zpočátku to šlo velmi málo, ale postupně se pomoc ze strany respondenta zlepšovala. Sestry převlékaly lůžko, na které byl upoután.

Sestry pečovaly o jeho pokožku a kontrolovaly, zda nemá proleženiny. Byl polohován každé dvě hodiny.

Výživa byla obtížná, ovšem sestry mu vždy pomohly. Později se zvládl najíst s minimální podporou sám.

Vyprazdňování na lůžku bylo velmi náročné už jen proto, že respondent neměl pocit soukromí a musel se vyprazdňovat vleže. Sestry se mu však vždy snažily zajistit soukromí v takové míře, v jaké to jen bylo možné.

Po nějaké době mohl začít respondent vstávat. To však bylo podle respondenta velmi náročné. Přesto se mu vstávalo stále lépe. Po nějaké době (na přesné časové období si respondent nevzpomíná), se dostal do léčebny dlouhodobě nemocných. Zde mu byla poskytnuta dle jeho slov velmi dobrá ošetrovatelská a rehabilitační péče a to tak, že když odcházel z léčebny dlouhodobě nemocných, odcházel s berlemi. Poté nastoupil lázeňskou léčbu a tato mu pomohla tak, že během jednoho týdne pobytu v lázních mohl odložit berle a volně se pohybovat.

Respondent se však bojí, jak dlouho po návratu se bude moci takto volně pohybovat a nebude potřebovat žádné berle.

Respondent za veškerou jemu poskytnutou ošetrovatelskou či rehabilitační péči, nezapomíná na lékařskou péči, může jen děkovat. Respondent se za celou dobu neseťkal s nějakým problémem. Je tedy se vším maximálně spokojený. Na ošetrovatelské péči by tedy nic nezlepšoval.

Druhý respondent je muž, účastník dopravní nehody jako spolujezdec. Po vyproštění z automobilu respondent nehýbal dolními končetinami a necítil nic od pasu dolů. Respondent byl převezen do nemocnice, kde byla zjištěna zlomenina a luxace obratlů C6 a C7.

U respondenta byla provedena operace pro stabilizaci obratlů. Po operaci na anesteziologicko-resuscitačním oddělení po probuzení měl cit od kolen dolů a mohl končetinami pohybovat. Druhý den dýchal samostatně bez přístroje a tak byl přeložen na jednotku intenzivní péče. Respondent byl připojen na přístroje k monitorování fyziologických funkcí. Dle slov respondenta byl zpočátku plně odkázán na veškerou péči na ošetrovatelský personál. Respondent cítil bolesti, které po podání léků odezněly.

Výživa první den nebyla možná, nic nejedl a po odpojení od dýchacího přístroje dostával napít po malých doušcích. Další den dostal stravu. Na jídlo sice potřeboval více času, jinak se ale zvládl najíst sám.

Hygienickou péči u respondenta prováděly sestry dvakrát denně. Při ní se snažil aktivně zapojovat. Umyl se tam, kam až to bylo možné, a kam si dosáhl. Sestry dle respondenta sledovaly, zda ho nebolí kříž, sledovaly stav jeho pokožky a při hygieně pokožku promazávaly. Pravidelně ho otáčely na boky.

K vyprazdňování stolice měl respondent zaveden permanentní močový katétr, který mu byl později odstraněn. Kdy to však bylo, to si respondent přesně nepamatuje. Vyprazdňování stolice bylo pro respondenta náročné, jelikož se musel vyprazdňovat na lůžku do podložní mísy, ale sestry se však snažily zajistit soukromí.

Dále respondent udává, že byl pravidelně rehabilitován rehabilitační sestrou, ale také sestrami. Později byl respondent přeložen na rehabilitační oddělení, kde byl zrehabilitován.

Respondent udává, že měl strach z budoucnosti, bál se, zda, nebude trpět následky po úraze a tak mu byla sestrou nabídnut rozhovor s psychologem. Po několika rozhovorech respondent přestal mít obavy a chtěl co nejrychleji plně rehabilitovat, aby se mohl vrátit do aktivního života.

Respondent by na ošetrovatelské péči nic neměnil, jeho hospitalizace byla báječná po celou dobu. Je mu známo, že i když byl v těžkých chvílích, kdy on nevěděl, co bude

dál, celý ošetrovatelský tým ho podržel ve spolupráci s psychologem. Respondenta všichni podpořili a on se chtěl vrátit do aktivního života, kde se nyní nachází.

Třetí respondent je muž, který v mládí utrpěl poranění krční páteře a míchy při skoku do mělké vody. Respondent podle jeho slov měl štěstí, že u zranění byla jeho žena, která byla zdravotní sestrou a věděla, co v takové situaci dělat. Po vytažení z vody jej okamžitě zafixovala.

Poté, co se dostal do nemocnice, respondenta ještě v nemocnici upustili a zlomili mu ještě další dva bederní obratle. Následně ho ještě v nočních hodinách převezli do nemocnice v Českých Budějovicích. Ráno se dozvěděl, že má prasklé dva krční obratle, výronem zalitou míchu a ochrnuté celé tělo. Po dalších vyšetření se dozvěděl, že mícha přetržena nebyla a tak byla určitá šance po vstřebání krevního výronu na oživení celého těla. Po čtrnácti dnech začal hýbat malíčkem na levé ruce.

Toto bylo světlo pro respondenta v jeho situaci. Respondent dva měsíce ležel na takzvaném obracáku (lůžko, které se otáčelo tak, že respondent koukal do stropu nebo do země). Veškerá ošetrovatelská péče byla na ošetrovatelském týmu.

Celková hygienická péče byla prováděna na lůžku. Taktéž výživa, kterou jej sestry krmily.

Vyprazdňování močového měchýře bylo zajištěno permanentním močovým katétrem.

Prevence dekubitů byla zajištěna díky lůžku - takzvaném obracáku, kdy sestry respondenta pravidelně obracely. Respondent v souvislosti s ošetrovatelskou péčí vzpomíná a s úsměvem říká, jak když dostal rýmu a potřeboval utřít nos, musel říkat sousedovi, aby zazvonil na sestru, která mu nos přišla utřít. Respondent věděl, že sestra přijde a vyhoví mu. Vzpomíná, že když byl respondent v lůžku otočený hlavou dolu a sestry mu daly pod lůžko noviny, nekoukal na zem a mohl si alespoň takto číst.

S vyrovnáním se s takto těžkou životní situací respondentovi pomohla jeho manželka a strýc farář, který ho každý večer navštěvoval. Vedli spolu dlouhé debaty. Po hospitalizaci na traumatologii českobudějovické nemocnice byl přeložen na rehabilitační oddělení a věděl, že jen tvrdou rehabilitací se mu podaří navrátit k pohybu.

Po půl roce v nemocnici přišel čas rehabilitačního zařízení, kdy měl nastoupit do Kladrub. Respondent do Kladrub však nenastoupil, zvolil individuální cestu. Dle jeho slov už nechtěl být v žádném zařízení. Protože před úrazem pracoval v treboňských

lázních, domluvil si zde rehabilitace a začal pravidelně docházet na rehabilitaci. Na rehabilitaci docházel nepřetržitě po dobu dvou let. Za tuto dobu tělo postupně rozhýbal. Na pravé straně sice postižení zůstalo, hybnost je padesátiprocentní, ale levá strana se je v celku funkční. Dva roky po úraze se rozhodl pro návrat do zaměstnání. Svou nehodu se snažil vytěsnit ze svého myšlení, nazývá ji klukovinou a začal ji brát jako úraz při sportu.

Čtvrtý respondent je žena, které po pádu na lyžích brněly nohy. Vzpomíná, že skoro s nimi nemohla pohnout. Byla transportována do nemocničního zařízení, kde byla po dobu dvou týdnů hospitalizována.

Při hospitalizaci musela dodržovat přísný klid na lůžku, byla odkázána na kompletní péči od ošetrovatelského personálu.

Výživu respondentka zvládala sama, ale sestry jí vždy musely pomoci.

Při celkové hygieně jí taktéž vadilo minimum soukromí. Přesto respondentce při hygieně bylo poskytnuto dostatek péče. Sestry prováděly hygienu pravidelně dvakrát denně. Vždy jí po hygieně vyměnily potřebné ložní prádlo.

Dle respondentky sestry pravidelně kontrolovaly pokožku a místa, kde cítila bolest nebo nepříjemný pocit a říkaly jí, že na těchto místech hrozí nebezpečí vzniku dekubitu a tak pečovaly o pokožku ochrannými krémy.

Péče o vyprazdňování moče byla zajištěna permanentním močovým katétrem, který byl později odstraněn. Čas, kdy byl respondentce permanentní močový katétr odstraněn, si přesně si nepamatuje. Respondentka se vyprazdňovala do podložní mísy. K vyprazdňování stolice musela respondentka používat mísu, z čehož neměla vůbec dobrý pocit. Vadilo jí, že nebyla poskytnuta možnost částečného soukromí oddělovací plentou a měla tedy problémy s vyprázdněním se. Jinak si na přístup sester nemůže stěžovat.

Respondentka pravidelně rehabilitovala pod vedením rehabilitační sestry, která přicházela každý den. Byla spokojená s podporou sester v její situaci a to jí usnadnilo její rekonvalescenci. Pro zlepšení péče by snad doporučila, více ošetrovatelského personálu pro péči a u některých sester více empatie.

Pátý respondent je muž, který při sportu utrpěl úraz krční páteře, při kterém došlo k těžkému poranění páteře a míchy. Byl neprodleně převezen do nemocničního zařízení

Respondent si vybavuje až období, kdy se probral na anesteziologicko-resuscitačním oddělení a zjistil, že nemůže hýbat nohama a nemá v nohách ani citlivost. Ruce na těchto pocitech byly o trochu lépe, citlivost zde byla zachována a byla zde zachována i částečná pohyblivost. Později se dozvěděl, že si zlomil krční obratle a došlo k poškození míchy.

Na anesteziologicko-resuscitačním oddělení byl respondent plně odkázán na ošetrovatelskou péči personálu, na kterou si nemůže stěžovat. Později byl překládán a jeho stav se posouval. Byl přeložen až na rehabilitační oddělení a nakonec do rehabilitačního centra v Kladrubech.

Výživu mohl dle slov respondenta přijímat postupně. Nejprve musel být krměn, jelikož sám nebyl schopný, až se dopracoval k možnosti najíst se sám pomocí speciálně upravené lžice. Hygienickou péči u něho prováděl ošetrovatelský personál, on sám se zpočátku významně nepodílel, ale postupně se začínal zapojovat. Postupně se učil, jak se má umýt a s čím potřebuje pomoci a co zvládne sám.

Respondent udává, že sestry ho otáčely, aby se nikde neproležel. Několikrát prý měl zčervenalá místa, ale dekubit se naštěstí nevytvořil. Sestry v nemocničním zařízení u něho pravidelně dbaly o pokožku.

Vyprazdňování moče měl zajištěno permanentním močovým katétrem. Když mu katétr odstranily, začal se učit, jak vyprazdňovat močový měchýř. Na výběr dostal několik možností. S vyprazdňováním stolice měl problémy, trpí občas zácpou a tak musí dbát na vhodnou skladbu jídelníčku.

Rehabilitace dle slov respondenta byla náročná, hlavně v období, kdy měl pocit, že rehabilitace nemá žádný význam. Díky práci ošetrovatelského personálu, rodiny a psychologa získal znovu chuť k rehabilitaci a tak pokračoval.

Problémy sexuality řešil se specialistou. Dnes má respondent partnerku a s partnerkou i žije.

Zkušenost respondenta s ošetrovatelskou péčí nebyla špatná. Nyní, s odstupem doby ví, že takto pečovat o takovéhohota pacienta je pro sestry náročné, přesto však by si

přál, aby si udržely ochotu a empatii s pacienty s tímto poraněním. Dále by si respondent přál, aby bylo dostatek ošetrovatelského personálu a dostatek materiálu. Sestry by tak měly víc času věnovat se pacientovi.

Šestý respondent je žena, která při dopravní nehodě utrpěla těžký úraz páteře a došlo ke zlomenině krčních obratlů a poškození míchy. Nebyla zachována pohyblivost horních ani dolních končetin. Transportována byla do úrazové nemocnice, kde byla operována. Po vyšetřeních bylo prokázáno poškození páteře. Respondentka nebude chodit a bude muset projít rehabilitací, kde se ukáže pohyblivost horních končetin. Respondentka byla tedy zcela odkázána na ošetrovatelskou péči.

Na péči si respondentka nemůže stěžovat, ošetrovatelský personál se choval velice vstřícně.

Při celkové koupeli na lůžku byla dodržována intimita, ošetrovatelský tým se v tomto směru maximálně snažil.

Pro prevenci proleženin ležela respondentka na posteli se speciální matrací.

Pro vyprazdňování močového měchýře měla zaveden permanentní močový katétr a při vyprazdňování stolice se ošetrovatelský personál snažil zajistit maximální intimitu.

Pro přijímání potravy respondentka potřebovala kompletní pomoc, nedokázala se sama nakrmit, ale přístup ošetrovatelského týmu byl báječný. Po dvou měsících odcházela z nemocničního zařízení do Kladrub.

Rehabilitace byla náročná, ale byly vidět úspěchy a postupné hýbání s rukou a tedy začínající částečná soběstačnost v některých činnostech.

Po psychické stránce respondentce velice pomohla rodina, ale také i prostředí. Zjistila, že není sama v takové situaci. Sama respondentka říká, že když se dozvěděla, že už nebude chodit, bylo to pro ni velice těžké a myslela i na sebevraždu. Rehabilitační zařízení opouštěla respondentka s chutí do života a s pocitem, že chce něčeho dosáhnout.

Při otázce, co zlepšit z ošetrovatelské péče, říká nic, kéž by bylo vše, tak jak zažila ona. Ví, že některé chvílky byly těžké a i ona to ošetrovatelskému týmu neusnadnila, ale spolupráce byla báječná.

Myšlenková mapa 1. : **Jak vnímají ošetrovatelskou péči pacienti se spinálním poraněním 1. část**



V myšlenkové mapě je znázorněna zeleně oblast ošetrovatelské péče. Vpravo šedá část myšlenkové mapy znázorňuje, jak ošetrovatelskou péči vnímali pacienti a jaké měli pocity.

Myšlenková mapa 2. : **Jak vnímají ošetrovatelskou péči pacienti se spinálním poraněním 2. část**



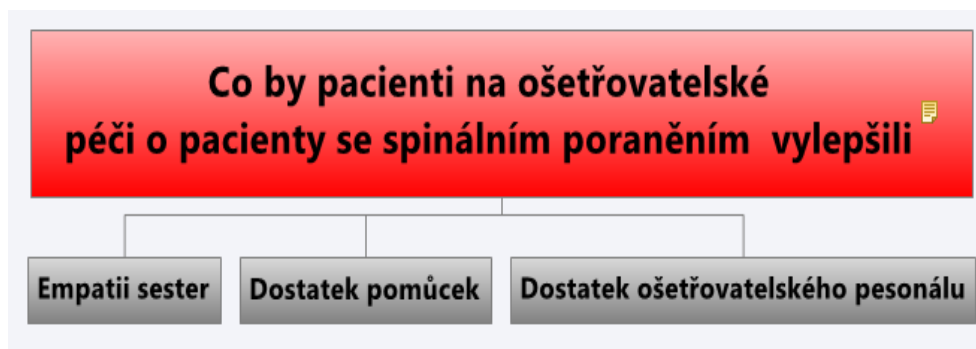
V myšlenkové mapě je znázorněna zeleně oblast ošetrovatelské péče, vpravo šedá část myšlenkové mapy znázorňuje, jak ošetrovatelskou péči vnímali pacienti a jaké měli pocity.

Myšlenková mapa 3. : **Jak vnímají ošetrovatelskou péči pacienti se spinálním poraněním 3. část**



V myšlenkové mapě je znázorněna zeleně oblast ošetrovatelské péče, vpravo šedá část myšlenkové mapy znázorňuje, jak ošetrovatelskou péči vnímali pacienti a jaké měli pocity.

Myšlenková mapa 4. : **Co by pacienti na ošetrovatelské péči o pacienty se spinálním poraněním vylepšili.**



V myšlenkové mapě je šedou barvou znázorněno, co by pacienti rádi vylepšili v ošetrovatelské péči.

4.2 Přepisy rozhovorů se sestrami

Přepisy byly zpracovány na základě rozhovorů, které proběhly u jednotlivých sester pracujících na vybraných odděleních nemocnice České Budějovice a.s. a se sestrami na vybraných odděleních nemocnice Jindřichův Hradec a.s.

První sestra pracuje na anesteziologicko-resuscitačním oddělení (lůžková část) nemocnice České Budějovice a.s. Na toto oddělení se dostane pacient se spinálním poraněním, pokud došlo k selhávání nebo selhání vitálních funkcí. Na tomto oddělení je prováděna specializovaná péče o nemocné.

U pacienta jsou provedena CT a MR zároveň při příjmu. Pacient je napojen na monitor, kde sledujeme EKG, saturaci O₂, TK. U pacienta jsou zajištěny dýchací cesty. Lékař zavede centrální žilní katétr a kanylaci arterie pro invazivní měření krevního tlaku. Dále je u pacienta natočeno EKG, jsou provedeny kompletní odběry. Dále je zavedeno PMK, NGS. Léky jsou podávány dle ordinace lékaře. U pacienta jsou neustále monitorovány vitální funkce. Sestra udává, že veškerá ošetrovatelská péče je prováděna na lůžku. U pacientů s poraněním krční páteře je přiložen límec.

Pacient je vyživován parenterální cestou vaky all-in-one dle ordinace lékaře. Do Nazogastrické sondy sestra začíná krmit, když přestanou odcházet odpady. Do sondy vpravuje nejdříve ionty a dále postupuje dle ordinace lékaře. Třetí až čtvrtý den je zavedena duodenální sonda, do které sestra aplikuje speciálně upravenou sterilní stravu. Pokud je pacient při vědomí a je schopen se najíst, je mu objednána dieta dle ordinace lékaře, kterou mu sestra podává.

Ráno a večer sestra provádí celkovou koupel na lůžku počínaje čištěním zubů a konče převlečením a úpravou lůžka. Sestra si připraví veškeré pomůcky k lůžku a svolá dostatek personálu. O tom, jak pohybovat s pacientem, se sestra domlouvá s lékařem. Pokud je pacientův stav vážný, lůžko nepřevléká.

V akutní fázi sestra polohování pacienta neprovádí. Při rozhovoru mi vysvětluje, že mají antidekubitní matrace. I přesto je nezbytné riziková místa pro vznik dekubitů kontrolovat. Pokud lékař dovolí, je možné pacienta polohovat. Sestra začne pacienta polohovat po dvou hodinách.

Oblast vyprazdňování moče je zajištěno permanentním močovým katétrem. Při vyprazdňování stolice je největším nebezpečím zácpa. Sestra preventivně podává Lactulosu do sondy. Zácpu diagnostikuje v případě, pokud čtvrtý den neodchází stolice. Sestra toto řeší podáním čípku. Pokud toto také nepomáhá, podává klyzma.

Bolest zpočátku sestra neřeší, jelikož je pacient tlumen léky, které obsahují opiat. Později, když je již pacient při vědomí, sestra zjišťuje, zda pacient nemá bolesti pomocí kartiček s písmeny, odezíráním z úst nebo zdali jsou pacienti schopni potíže napsat. Toto zaznamená sestra do dokumentace. Po ordinaci lékaře podá ordinovaný lék.

S pacientem první den nerehabilituje. Rehabilitace začíná, jakmile to lékař dovolí. Rehabilitaci provádí rehabilitační pracovník, který na oddělení pravidelně dochází.

Psycholog se na toto oddělení nevolá, pacient je v počátku tlumen a poté je případně tlumen dle ordinace lékaře. Dále je pacient překládán na jiné oddělení, ale až když to jeho stav dovolí.

Sestra uvádí, že sexuální problémy s pacientem na tomto oddělení neřeší, domnívá se, že to je řešitelné, až když je pacient rehabilitován.

Sestra se domnívá, že pro zlepšení péče o pacienty se spinálním poraněním by využily na oddělení lepší antidekubitní matrace nebo lůžka například typu Clinitron. Dále by bylo vhodné, kdyby ošetřovatelský personál měl k dispozici nějaké speciální pomůcky k otáčení nebo nadzvedávání pacienta.

Druhá sestra pracuje na jednotce intenzivní péče oddělení úrazové a plastické chirurgie nemocnice České Budějovice a.s. Zde se setkává mimo jiné s pacienty se spinálním poraněním. Při péči o pacienty se spinálním poškozením je nutné znát míru poškození.

Sestra sleduje vitální funkce pacienta včetně saturace O₂, hybnost pacientových končetin, vyprazdňování moči a stolice, výsledky laboratorních testů, stav hydratace a výživy a vše pečlivě zaznamenává do dokumentace. Příjem a výdej tekutin měří 4x za 24 hodin, za dvanácti hodinovou směnu tedy 2x. Hodnotí možnou míru soběstačnosti pacienta a snaží se ho maximálně zapojit do péče o sebe sama, pokud to zdravotní stav dovolí. Veškerou ošetrovatelskou péči sestra provádí na lůžku s maximálním možným zapojením pacienta do ošetrovatelské péče.

Výživa pacienta se řídí dle ordinace lékaře. Nejčastěji pacient přijímá dietu č. 1 nebo má navíc i parenterální výživu. Sestra pacienta v případě potřeby nakrmí, pokud však pacient může sám, podpoří ho a nechá mu dostatek času na jídlo. Doporučuje pacientovi např. cyklistické lahve na pití, které podpoří pacientovu soběstačnost v oblasti příjmu tekutin. Přitom se snaží dodržovat estetiku při stolování a klid při jídle.

Celkovou hygienu sestra u pacienta provádí na lůžku dvakrát denně. Při hygieně asistuje ošetrovatelka nebo další sestra pro bezpečnou manipulaci s pacientem. U pacienta s poraněním krční páteře pečlivě fixuje hlavu při změně polohy ve správném postavení. Dále sestra při hygieně pečuje o pokožku pacienta, kontroluje predilekční (riziková) místa pro vznik dekubitu.

Pacient je uložen na antidekubitních matracích, přesto však sestra používá dostatek antidekubitních pomůcek k eliminaci rizik vzniku dekubitu. Dále v pravidelných intervalech polohuje pacienta a vše zaznamenává do dokumentace. Sestra sděluje, že někdy na základě rozhodnutí neurochirurgického lékaře se nesmí pacient polohovat a otáčení pacienta na boky je možné pouze při hygieně. Udává, že na standartních lůžkách je k dispozici pro tyto pacienty speciální lůžko – Clinitron.

Sestra dále sleduje frekvenci vyprazdňování moče a stolice. Hodnotí míru soběstačnosti v této oblasti. Sestra případně pečuje o permanentní močový katétr. Po konzultaci s lékařem vylepuje u mužů permanentní močový katétr k břichu. Při

vyprazdňování stolice sleduje její frekvenci anebo případně přikládá plenkové kalhotky. Poté pacienta udržuje v suchu a čistotě. Zabraňuje vzniku zácpy správnou skladbou jídelníčku.

V případě ventilačních potíží a nutnosti zavedení tracheostomické kanyly pečuje o kanylu, denně provádí převazy. Při rehabilitaci podporuje pacienta, spolupracuje s rehabilitační sestrou pro udržení maximální pohyblivosti kloubů, aby tak zabránila případným kontrakturám. Správně pacienta polohuje, minimálně 2x denně provádí masáž těla. Pomáhá pacientovi naučit se s kompenzačními pomůckami.

Pacient po poranění páteře je vystaven silnému emočnímu stresu ze strachu z budoucnosti. Sestra tedy hodnotí pacientův psychický stav, snaží se pacientovi v situaci pomoci. Pokud je to však nutné, požádá o pomoc psychologa popřípadě poté psychiatra.

Zdůrazňuje nutný empatický přístup zdravotnického personálu k těmto zraněným a psychickou podporu rodinou. Tento empatický přístup by se dal podle jejích slov v některých případech sester zlepšit.

Třetí sestra pracuje na standardní jednotce plastické a úrazové chirurgie nemocnice České Budějovice a.s. Zde se sestra setkává také s pacienty s různými stupni spinálního poranění.

Při péči o pacienta se spinálním poraněním musí znát veškeré informace o pacientovi a důležitou informaci, kterou je míra jeho postižení, aby mohla podle toho začít k pacientovi přistupovat. Sestra sleduje pacientovu soběstačnost v základních denních činnostech pomocí Barthelova testu neboli hodnocení stupně závislosti v základních denních činnostech. Dále pak jsou pro sestru přínosné hodnocení jako například Nutriční screening nebo hodnocení Rizika pádu a v neposlední řadě Rozšířená stupnice dle Nortonové pro zjištění rizika vzniku dekubitu. Sestra dále kontroluje veškeré pacientovi laboratorní výsledky, fyziologické funkce (dle ordinace lékaře).

Výživa pacienta je dle ordinace lékaře, nejčastěji se ale volí taková, aby vyhovovala pacientovi a byla pro něj v jeho stavu přínosná ve spolupráci s nutričním terapeutem. Ve stravě by mělo být dostatečné množství bílkovin. Při stravování pacienta musí sestra uvážit míru postižení v souvislosti s mírou soběstačnosti pacienta. Přesto však je nutné pacienta v rámci jeho možností podporovat. V případě potřeby pacientovi sestra pomáhá s nakrmením nebo mu poskytuje dostatek času, aby byl co nejméně eliminován stres z toho, že se pacient nemůže tak rychle najíst a proto radši moc nejí. Někdy je třeba pacientům podávat stravu do Nazogastrické sondy. Někdy je strava hrazena plně parenterálně.

Hygienu provádí sestra ve spolupráci s ošetřovatelkou. Celkovou hygienu provádí sestra na lůžku, pokud to stav umožní, jede se s pacientem na speciálním lůžku do koupelny, kde je vykoupán. Při každé činnosti pacienta se sestra snaží podpořit jeho soběstačnost v nejvyšší možné míře.

Při hygieně sestra kontroluje riziková místa vzniku dekubitu a celkově pokožku těla. Riziková místa ošetří krémem a pokožku promasíruje. Jako prevence vzniku dekubitu uvádí sestra, že je pacient uložen na polohovatelném lůžku a polohován v pravidelných intervalech. Dále jsou k prevenci dekubitů používány antidekubitní pomůcky. Pokud neurochirurg rozhodne, že pacienta nelze polohovat, je pacient umístěn na speciální lůžko – Clinitron. Po celou dobu hospitalizace je nutné pacienta

podporovat. Pokud si pacient přeje, je přivolán psycholog. Je-li to nutné, je k pacientovi přivolán psychiatr.

Vyprazdňování stolice by mělo být pravidelně jednou za dva až tři dny. Sestra uvádí, že pacient se vyprazdňuje dle možností, buď na lůžku do podložní mísy anebo pokud je těžce postižen, tak do plenkových kalhotek. Pokud pacient může, vyprazdňuje se na toaletě. Jestli-že má pacient problémy s vyprázdněním, je mu podána Lactulosa, případně čípek. Pokud problém s vyprázdněním přetrvává, sestra podá pacientovi klyzma. Vyprazdňování močového měchýře je zajištěno dle stavu pacienta převážně permanentním močovým katétrem. Důležitá je dostatečná hydratace pacienta. Sestra dbá, aby pacient přijímal dostatečné množství tekutin, případně jsou tekutiny hrazeny infuzní terapií. Pokud to lékař vyžaduje, sestra u pacienta sleduje příjem a výdej tekutin.

Dále sestra uvádí, že pacient je rehabilitován rehabilitační sestrou a ve spolupráci s rehabilitační sestrou rehabilitují pacienta i sestry. Některý pacient je dále překládán na rehabilitační oddělení nemocnice České Budějovice a.s., kde je pacient rehabilitován, než odchází do některého z rehabilitačních center.

Sestra v závěru zdůrazňuje empatický přístup a psychickou podporu ze strany zdravotnického personálu a rodiny.

Čtvrtá sestra pracuje na rehabilitačním oddělení nemocnice České Budějovice a.s. Na tomto oddělení se sestra setkává s různými stupni spinálního poranění.

Sestra udává, že k pacientovi je nutné přistupovat multidisciplinárně. Sestra musí získat o pacientovi co nejvíce informací, které získává z jeho dokumentace, rozhovorem s pacientem a také od rodiny. Sestra uvádí, že dostatek informací je nejdůležitější proto, aby pacient sestře věřil, spolupracoval a mohl tak být co nejvíce zapojen do péče o sebe sama s maximální podporou soběstačnosti. Hned na počátku je u pacienta provedeno hodnocení rizika vzniku dekubitů (Rozšířená stupnice dle Nortonové), dále hodnocení rizika pádu. Dalším je Barthelův test – hodnocení stupně závislosti v základních denních činnostech, který sestra dělá jednou týdně a FIM – Funkční míra nezávislosti. První hodnocení dělá většinou ergoterapeut, může ho však vyhotovit i sestra. FIM má 6 okruhů činnosti: sebeobsluhu, kontrolu sfinkterů, mobilitu, lokomoci, komunikaci a sociální adaptabilitu.

Výživa pacienta se spinálním poraněním je dle ordinace lékaře ve spolupráci nutričního terapeuta. Důležitý je dostatečný podíl bílkovin ve stravě. Jedenkrát týdně je u pacienta kontrolována tělesná hmotnost. Dále sestra kontroluje příjem potravy, zaznamenává množství, které pacient snědl a případně je upravena skladba jídla. Při jídle se sestra snaží podpořit samostatnost pacienta dle jeho schopností, případně mu poskytnou speciální pomůcky k lepší sebeobsluze při stravování. Sestra také zajišťuje pacientovi vhodné prostředí dle možností oddělení. Sestra dbá na dostatečnou hydrataci pacienta. Pro možnost sebeobsluhy jsou pacientovi doporučeny lahve, které unese a jsou vhodné do ruky a tak se bude pacient z nich schopen napít samostatně s ohledem na míru postižení.

Hygienická péče je u pacienta se spinálním poraněním prováděna dvakrát denně na lůžku a provádí ji sestra nebo dopomáhá pacientovi, aby podpořila jeho soběstačnost. Jedenkrát týdně se pacient sprchuje. Pokud může, tak je vysazován na pojízdné křeslo a je převezen do koupelny nebo vleže na speciálním koupacím lůžku, přičemž hygienu provádí sestra v asistenci ošetřovatelky. Při hygieně sestra kontroluje stav pokožky, zda pacient není někde opružený a místa kde hrozí vznik dekubitu. Sestra dbá o dostatečnou hydrataci pokožky a snaží se zabránit porušení kožní integrity.

Pro prevenci vzniku dekubitů je pacient uložen na speciální matraci, u které lze vyjímat části matrace pod místem největšího ohrožení vzniku dekubitu. Pacient je pravidelně ošetrovatelským týmem polohován pomocí polohovacích a antidekubitních pomůcek (například: had, klíny, dekuba) a veškeré polohování se provádí dle specifikace léze.

Vyprazdňování stolice u spinálního postižení je problémem, pacient často bývá inkontinentní nebo může trpět zácpou. Někdy lze problémy vyřešit vhodnou skladbou potravy. Pacient by se měl vyprázdnit jedenkrát za dva až tři dny, pokud by k vyprázdnění nedošlo, sestra podává Glycerinové čípky, Bisacodyl čípky. Pokud by se pacient nevyprázdnil do pátého dne, je pacientovi podáno klyzma. Pacient je vysazován na klozetové křeslo, pokud jeho stav dovoluje. Pokud to stav nedovoluje, vyprazdňuje se na lůžku do podložní mísy nebo má plenkové kalhotky, přičemž je zajištěna intimita pacienta jak jen to oddělení dovoluje. Vyprazdňování moče je závislé na míře postižení. Sestra uvádí, že na oddělení se postupně pacient učí jak vyprazdňovat močový měchýř a jak přijímat dostatek tekutin. Pacient se zde učí tzv. čikování – opakované zavádění močového katétru za účelem jeho vyprázdnění. U pacienta může být také zavedena epicystostomie – vyprazdňování močového měchýře zavedeným katétrem přes stěnu břišní.

Sestra udává, že je velmi nutné udržovat pacienta v pohodě po psychické stránce. Důležitými jsou nácvik soběstačnosti, prevence pádu, dát pacientovi na dosah signalizační zařízení, vybrat k všedním denním činnostem správné kompenzační pomůcky. Při prvním použití specifické pomůcky je přítomen ergoterapeut, ten zacházení s pomůckou s pacientem nacvičí. Přítomna je i sestra, aby věděla, jak danou pomůcku má pacient používat a jak mu pomůcka vyhovuje. Dále pacient pravidelně rehabilituje. Přichází zde také do kontaktu se sociálním pracovníkem, který pacientovi řekne, co v životě je dále možné. Poradí pacientovi, na co má nárok, jak upravit byt, jak si udělat řidičský průkaz při jeho postižení, spolupracuje i s rodinou. Dále na oddělení dochází psycholog, který s pacientem promlouvá a snaží se pacienta uvést do psychické pohody. Psychiatr je volán, jen pokud je potřeba řešit medikamentózní léčbu u pacienta se spinálním poraněním.

Pro pomoc v sexuální oblasti je pacient odeslán do Brna nebo Prahy. U každého pacienta je důležitá spolupráce s rodinou, spolupráce celého ošetrovatelského týmu. Je nutné ke každému pacientovi se spinálním poraněním přistupovat individuálně a s velkou mírou empatie.

V péči o pacienty sestra udává, že veškerý ošetrovatelský personál pracuje, jak nejlépe může. Přeje si, aby vždy bylo dostatek materiálu a dostatek ošetrovatelského personálu.

Pátá sestra pracuje na anesteziologickém oddělení nemocnice Jindřichův Hradec a.s. Sestra uvádí, že pacient se spinálním poraněním je většinou na toto oddělení přivezen, pokud došlo k selhávání nebo selhání vitálních funkcí.

S pacientem se spinálním poraněním se tu sestra setká nejčastěji v letních měsících vinou úrazů. Při příjmu pacienta je pacient ihned napojen na monitor, aby bylo možné sledovat základní životní funkce. Dle stavu vědomí jsou lékařem zajištěny dýchací cesty a případná ventilace pacienta. Dále lékař zavede centrální žilní katétr a pro invazivní měření krevního tlaku provede kanylaci artérie. Lékař zavede Nazogastrickou sondu na odpad. Permanentní močový katétr zavádí sestra u žen a u mužů lékař. U pacienta jsou provedeny náběry dle ordinace lékaře. U pacienta je provedeno CT. Na oddělení jsou pacientovi stále monitorovány životní funkce. Veškerou ošetrovatelskou péči sestry provádějí na lůžku. Pacientům s poraněním krční páteře je přiložen krční límec.

Pacient má výživu zajištěnou parenterální cestou vaky all in one dle ordinace lékaře. Nazogastrickou sondou je pacient krmen v případě, když neodcházejí odpady. Do sondy jsou podávány nejdříve ionty a dále dle ordinace lékaře. Dle ordinace lékaře je zavedena duodenální sonda a do ní sestra aplikuje speciální sterilní stravu.

Sestra uvádí, že u pacienta je každý den prováděna celková hygiena na lůžku včetně hygienické péče o dutinu ústní denně ráno a večer. Při hygieně si připraví veškeré pomůcky k lůžku pacienta a zajistí dostatek personálu, který jí pomůže s bezpečnou manipulací s pacientem. Hygienu sestra končí převlečením a úpravou lůžka pacienta. Pokud s pacientem nelze pohybovat, lůžko se nepřevléká. Sestra zdůrazňuje, že k pohybu pacienta musí dát souhlas lékař, který jí sdělí, jak lze s pacientem manipulovat. Sestra tedy v akutní fázi polohování pacienta neprovádí.

Pacient je po celou dobu hospitalizace na oddělení uložen na antidekubitní matraci. Avšak i přesto sestra upozorňuje, že je potřeba u pacienta kontrolovat riziková místa, kde by mohly dekubity vzniknout. Tyto místa by měly zůstat v suchu, pravidelně by měly být promazávány speciálními krémy. Sestra může pacienta začít polohovat, až pokud k tomu lékař dá svolení. Po svolení lékaře sestra začne pacienta pravidelně polohovat a dvě hodiny dle toho, zda je pacient schopen v poloze vydržet případně se doba polohování upravuje. Veškeré polohování sestra zaznamenává do dokumentace.

Vyprazdňování moče je zajištěna permanentním močovým katétrem. Sestra sleduje bilanci tekutin za čtyři hodiny a vše zaznamenává do dokumentace. Při vyprazdňování stolice je pacient inkontinentní. Problém, kterým se sestra zabývá, je zácpa. Zácpu stanovuje čtvrtý den, kdy neodchází stolice od doby, kdy střeva začala mít peristaltický pohyb a kdy začala krmít do sondy. Sestra zácpu pacienta řeší podáním laxancia dle ordinace lékaře.

Sestra dále uvádí, že u pacienta je důležitá kontrola, zda je pacient bez bolesti. Sestra vizuální analogové škály nehodnotí, jelikož je pacient převážně v bezvědomí a je kontinuálně tlumen léky, které obsahují opiát. Později když je pacient při vědomí, sestra zjišťuje, zda má pacient bolesti pomocí nejrůznějších dorozumívacích metod. O zjištění provede záznam do dokumentace a informuje lékaře. Na základě jeho ordinace sestra podá pacientovi lék proti bolesti.

Rehabilitaci u pacienta provádí rehabilitační pracovník a provádí ji dle ordinace lékaře. Sestra uvádí, že ji rehabilitační pracovník provádí pravidelně dvakrát denně. Do rehabilitace patří například i dechová rehabilitace a vibrační masáže hrudníku. Během cvičení sestra sleduje změny hodnot fyziologických funkcí a reakce pacienta. Pokud jsou hodnoty vysoké, rehabilitaci přerušuje a dočasně odkládá.

Sestra by uvítala větší prostor kolem lůžek, aby se pacientem dalo lépe manipulovat. Dále pak uvádí, aby byl dostatek pomůcek, které by usnadnily péči o pacienty se spinálním poraněním.

Šestá sestra pracuje na jednotce intenzivní péče chirurgického oddělení nemocnice Jindřichův Hradec a.s. Zde se sestra setkává s pacienty se spinálním poraněním v důsledku úrazu.

Pacient má stabilizovaný oběh, nepotřebuje podporu dýchání, může mít tracheostomii. Sestra pravidelně kontroluje vitální funkce pacienta včetně saturace O₂, dále pravidelně kontroluje výsledky laboratorních testů, hybnost končetin, stav výživy, stav hydratace a vše zaznamenává do dokumentace. Sestra hodnotí míru soběstačnosti, kterou se snaží v možnostech pacienta co nejvíce rozvinout.

Pacient se spinálním poraněním má výživu zajištěnou dle zdravotního stavu a dle ordinace lékaře Nazogastrickou sondou, gastrostomií, PEG (Perkutánní Endoskopická Gastrostomie), nebo pokud je pacient schopen, přijímá výživu per os. Navíc může mít pacient parenterální výživu. Při podávání stravy per os sestra sledujeme množství, které pacient přijímá. Dále sestra podporuje pacienta v soběstačnosti, pokud to jeho stav umožňuje. Sestra udává, že je potřeba pacienta podporovat, nechvátat na pacienta při jídle, snažit se mu zajistit jeho zvyky před, při a po jídle, jak jen to stav a možnosti oddělení umožňují. Dále sestra sleduje příjem a výdej tekutin. Zajišťuje, aby byl pacient dostatečně hydratován. Podává mu dostatek tekutin, případně infuzní terapii dle ordinace lékaře.

Hygienickou péči u pacienta se spinálním poraněním sestra provádí dle stavu pacienta a možností manipulace s pacientem. Celkovou hygienu na lůžku provádí sestra dvakrát denně s asistencí ošetřovatelky případně další sestry pro maximální zajištění bezpečí pacienta. Dále pak pacienta sestra převáží na speciálním koupacím lůžku do koupelny, kde ho koupe ve spolupráci s ošetřovatelkou většinou dvakrát až třikrát týdně. Při hygieně sestra kontroluje pokožku a místa ohrožené vznikem dekubitu. Pokožku důkladně promazává a masíruje po hygieně.

Pacient je pro prevenci dekubitu uložen na antidekubitní matraci a je pravidelně polohován dle možností jeho poranění. Sestra také používá antidekubitních pomůcek ke zvýšení prevence vzniku dekubitů. Sestra uvádí, že pravidelně je hodnoceno riziko vzniku dekubitu podle Rozšířené stupnice dle Nortonové.

Vyprazdňování močového měchýře pacienta se spinálním poraněním je zajištěno pomocí permanentního močového katétru. Vyprazdňování stolice sestra sleduje pravidelně, pacient by se měl vyprázdnit jednou za dva maximálně tři dny. Pokud se pacient nemůže vyprázdnit, sestra podá dle ordinace lékaře Lactulosu nebo čípek pro vyprázdnění. Vše pečlivě zaznamenává do dokumentace. V některých případech je stravu nutné upravit dle potřeb pacienta ve spolupráci s nutričním terapeutem

Sestra udává, že rehabilitaci pacienta se spinálním poraněním provádějí rehabilitační sestry, avšak ve spolupráci s nimi musí spolupracovat i ona, neboť je v kontaktu s pacientem po velkou část její směny.

Dále sestra udává nutnost empatického přístupu k pacientovi, podporu pacienta a získání důvěry pacienta. Často je dobrá spolupráce s rodinou. Pokud si to však situace, je požádán o pomoc psycholog, popřípadě psychiatr. Na oddělení je možnost návštěvy knězem. Ten na oddělení pravidelně dochází a dle slov sestry často působí velmi příznivě. Přestože některý pacient není věřící, potřebuje si s někým popovídat a v takovém případě je zde kněz.

Sestra by ráda péči o pacienty zlepšovala tím, že víc sester bude mít kurz bazální stimulace a budou ji moci uplatnit při péči o pacienta. Dále by byla ráda, kdyby byla zlepšena návaznost na rehabilitační péči v rehabilitačních ústavech. Sestra vidí, že často musejí pacienti čekat, než se do rehabilitačního ústavu dostanou. Nakonec mi sestra vyjadřuje přání, aby měly pořád dostatek pomůcek při péči o všechny pacienty, nejen o pacienty se spinálním poraněním.

Myšlenková mapa 5: Správná ošetrovatelská péče 1. část



V myšlenkové mapě je znázorněna modře oblast ošetrovatelské péče, vpravo šedá část myšlenkové mapy znázorňuje, jak má správná ošetrovatelská péče vypadat.

Myšlenková mapa 6: Správná ošetrovatelská péče 2. část



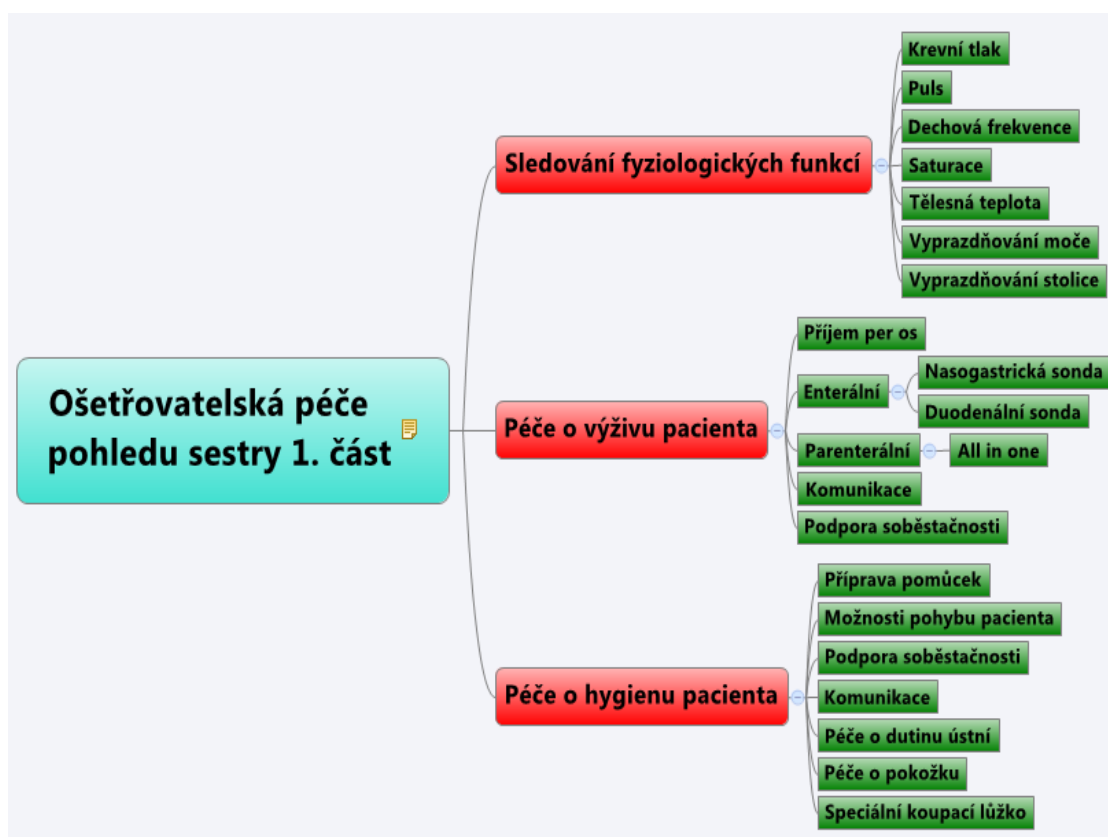
V myšlenkové mapě je znázorněna modře oblast ošetrovatelské péče, vpravo šedá část myšlenkové mapy znázorňuje, jak má správná ošetrovatelská péče vypadat.

Myšlenková mapa 7: Správná ošetrovatelská péče 3. část



V myšlenkové mapě je znázorněna modře oblast ošetrovatelské péče, vpravo šedá část myšlenkové mapy znázorňuje, jak má správná ošetrovatelská péče vypadat.

Myšlenková mapa 8: Ošetrovatelská péče z pohledu sestry 1. část



V myšlenkové mapě je znázorněna červeně oblast ošetrovatelské péče, vpravo zelená část myšlenkové mapy znázorňuje, jak sestra ošetrovatelskou péči provádí.

Myšlenková mapa 9: Ošetřovatelská péče z pohledu sestry 2. část



V myšlenkové mapě je znázorněna červeně oblast ošetřovatelské péče, vpravo zelená část myšlenkové mapy znázorňuje, jak sestra ošetřovatelskou péči provádí.

Myšlenková mapa 10: Ošetrovatelská péče z pohledu sestry 3. část



V myšlenkové mapě je znázorněna červeně oblast ošetrovatelské péče, vpravo zelená část myšlenkové mapy znázorňuje, jak sestra ošetrovatelskou péči provádí.

Myšlenková mapa 11: **Co by sestry na ošetrovatelské péči o pacienty se spinálním poraněním vylepšily.**



V myšlenkové mapě je šedou barvou znázorněno, co by sestry rády vylepšily v ošetrovatelské péči.

5. DISKUSE

Hlavním cílem mé diplomové práce bylo především zjistit vše o ošetrovatelské péči o pacienty se spinálním poraněním. Prvním cílem bylo stanovení zmapování poskytované ošetrovatelské péče o pacienty se spinálním poraněním v nemocničním zařízení. Druhým cílem bylo zjistit, jak vnímali pacienti se spinálním poraněním kvalitu ošetrovatelské péče v nemocničním zařízení. A nakonec třetím, posledním cílem bylo porovnat, jak vnímají poskytovanou ošetrovatelskou péči sestry a jak ji vnímají pacienti se spinálním poraněním. Pro výzkumné šetření byly stanoveny čtyři výzkumné otázky.

Při rozhovorech se sestrami jsem se setkal s ochotou a s milým přístupem sester. Při rozhovorech s pacienty vznikl zásadní problém, jak a kde kontaktovat pacienty. Při hospitalizaci v nemocnici jsou totiž pacienti v náročné životní situaci a úraz s následným handicapem si ani nechtějí připustit. Mohlo by se proto stát, že při nebo po rozhovoru by pacient přestal úplně spolupracovat a mohl by na tom být psychicky velmi špatně. Rozhodl jsem se tedy hledat jinde a měl jsem štěstí. Potkal jsem jednoho člověka, který byl ochoten se mnou rozhovor udělat a ten mi pak postupně dával kontakty na další a další. Nicméně jsem se setkal i s odmítnutím od několika lidí.

V důsledku nalezení adekvátního výzkumu pro srovnání získaných výsledků, jsou výsledky především porovnány mezi sebou.

Každý rozhovor s lidmi (pacienty), byl zaměřen na ošetrovatelskou péči v nemocničním zařízení, kterou absolvovali po úrazu. Tyto rozhovory měly poskytnout odpověď na otázku třetí, tj. jak vnímají ošetrovatelskou péči pacienti se spinálním poraněním. Z rozhovorů s pacienty jsme vytvořili myšlenkovou mapu, kterou jsme rozdělili na tři myšlenkové mapy pro jejich větší přehlednost. Na myšlenkových mapách jsou znázorněny zelenou barvou oblasti ošetrovatelské péče a šedou barvou jak pacienti ošetrovatelskou péči v daných oblastech vnímají. Nejdéle diskutovaným tématem u většiny rozhovorů s pacienty byla stránka psychická. Dále pak to, že je pacient většinou částečně nebo zcela odkázán na ošetrovatelský tým. Myslím si, že při spinálním poranění je důležitá dostatečná a kvalitní ošetrovatelská péče. Je třeba ale zahrnout do této péče i péči o psychiku pacienta, jelikož ta je otřesena, když se pacient

dozví, co se s ním stalo a dále děje. Pak nastupuje ošetrovatelský tým, který by měl svou kvalitní ošetrovatelskou péčí, svou empatií u pacienta získat důvěru natolik, že pacient pak bude v psychické pohodě. Někdy k tomu může dopomoci i psycholog. Při jednom rozhovoru jsem se dozvěděl, že pacientovi pomohl kněz. Je třeba, aby pacienti a sestry věděli, že možnost nějaké duševní pomoci tady je a je potřebné se o ni nebát požádat. Pacienti by měli vědět, že mají v sestřích oporu a mohou zde najít porozumění.

Myšlenková mapa číslo čtyři odpovídá na část čtvrté otázky a to na možnost nějakého zlepšení nebo nějaké změny v ošetrovatelské péči, kterou by pacienti se spinálním poraněním vylepšili. Pacienti by uvítali vylepšení v empatii sester. Ta je nezbytná při práci s pacienty se spinálním poraněním. Míra pochopení a porozumění znamená přiblížení se pacientovi, podpoření jeho spolupráce, jeho důvěry v sestru. Jako další zlepšení péče pacienti uvedli potřebu dostateku pomůcek neboli materiálu, ale i techniky. Je známé, že na některých odděleních některých nemocnic se setkáme se spořením v této oblasti, jelikož nemá nemocnice dostatek financí. Myslím si, že je dobré šetřit a zbytečně neplýtvat, ale asi by nebylo dobré šetřit na úkor pacienta. A posledním přáním na zlepšení je dostatek ošetrovatelského personálu. Rozuměl jsem pacientům, že pokud by bylo dostatek personálu na péči o pacienty se spinálním poraněním, sestry by nebyly natolik přetížené, nebyly by ve stresu a mohly by svou práci vykonávat s chutí a hlavně s radostí.

Zmapovat poskytovanou ošetrovatelskou péči je zaznamenáno do myšlenkových map pět, šest a sedm. Zde jsou znázorněny oblasti ošetrovatelské péče modrou barvou a šedá část znázorňuje jak má správná ošetrovatelská péče v té které oblasti ošetrovatelské péče vypadat. Tyto myšlenkové mapy nám odpověděly na otázku, jak má správná ošetrovatelská péče vypadat. Při hodnocení, jak má správná ošetrovatelská péče vypadat, jsem vycházel z teoretického podkladu mé práce. Myšlenkové mapy osm, devět a deset znázorňují, jak vnímají ošetrovatelskou péči o pacienty sestry. V myšlenkových mapách jsou znázorněny červeně oblasti ošetrovatelské péče, vpravo zelená část myšlenkových map znázorňuje, jak sestra ošetrovatelskou péči provádí a vnímá. Tyto myšlenkové mapy nám odpověděly, jak nahlíží na poskytovanou ošetrovatelskou péči o pacienty se spinálním poraněním sestry v nemocničním zařízení.

Dle mého názoru je důležité, aby sestry znaly správnou ošetrovatelskou péči a tak v péči o pacienta postupovaly vždy dle správných postupů. Ošetrovatelská péče o pacienty se spinálním poraněním je náročná. Často se pacient nemůže hýbat, je tedy odkázán zcela na sestru. Jeho stav vyžaduje dlouhou hospitalizaci a tak sestry na každém oddělení musejí znát správnou ošetrovatelskou péči. Stav pacienta je těžkou životní situací jak pro pacienta, tak pro rodinu. V myšlenkových mapách znázorňujících, jak nahlíží na poskytovanou ošetrovatelskou péči sestry nám vyšlo, že sestry postupují dle správné ošetrovatelské péče o pacienty se spinálním poraněním. Dle mých zjištění při rozhovorech sestry nahlíží na ošetrovatelskou péči o pacienty se spinálním poraněním jako na náročnou. Vědí, v jakých životních situacích se pacient nachází, a proto se snaží ošetrovatelskou péči tomu co nejvíce přizpůsobit.

Myšlenková mapa číslo jedenáct nám odpovídá na druhou část čtvrté otázky a to co by sestry na ošetrovatelské péči o pacienty vylepšily. V myšlenkové mapě je šedou barvou znázorněno, co by sestry rády vylepšily v ošetrovatelské péči. Při rozhovorech se sestrami mi některé samy říkaly, co by vylepšily, naopak u některých jsem se musel na jejich názor dotazovat. Některé sestry mi řekly, že by uvítaly dostatek pomůcek. To je i můj názor, určitě je zapotřebí šetřit s materiálem, ale je dobré vědět, že ho je dost a v případě potřeby ho sestry mohou využít. Dále některé sestry udávaly, že by bylo dobré, kdyby sester na ošetrovatelskou péči bylo dostatek. Myslím si, že dostatek ošetrovatelského personálu je určitě důležitý, vždyť i sestry by mohly pracovat ve větší pohodě s menším procentem stresu a vyčerpání. Pokud by bylo více sester v péči o pacienty se spinálním poraněním, věřím, že by se dále tato péče zlepšovala. Dalším přáním sester bylo lepší lůžko. Dle mého názoru je nezbytné, aby při péči o pacienty se spinálním poraněním byl pacient uložen na kvalitním lůžku, které zabrání vzniku dekubitů a umožní dobrou manipulaci s pacientem. Velkým přínosem jsou zde i koupací lůžka, kam lze pacienta přesunout a následně ho řádně vykoupat. Přitom když pacient je mimo lůžko, na které je upoután, lze toto lůžko lépe upravit. Pro zlepšení péče několik sester při rozhovorech uvedlo, že by uvítaly možnost získání kurzu například bazální stimulace, aby na každou směnu byla sestra s těmito znalostmi. Dle mého názoru je nutné, aby pokud na oddělení sestry používají bazální stimulaci, byly tyto sestry k tomu

proškolené. Některé sestry v rozhovorech uvedly, že by uvítaly lepší empatický přístup od svých kolegyň k pacientům. Je určitě nezbytné, aby sestry pečující o pacienty se spinálním poraněním byly empatické. Vždyť je třeba pacienta pochopit a podpořit pro zlepšení jeho stavu. A nakonec by si sestry přály aby, byla lepší návaznost na rehabilitační péči do rehabilitačních ústavů. Často se prý stává, že pacienti na rehabilitační péči musejí dlouho čekat pro přeplněnost těchto center.

6. ZÁVĚR

Pro diplomovou práci byly stanoveny tři cíle. Prvním cílem bylo zmapovat poskytovanou ošetrovatelskou péči o pacienty se spinálním poraněním v nemocničním zařízení. Druhým cílem bylo zjistit, jak vnímali pacienti se spinálním poraněním kvalitu ošetrovatelské péče v nemocničním zařízení. A třetím cílem bylo porovnat, jak vnímají poskytovanou ošetrovatelskou péči sestry a jak ji vnímají pacienti se spinálním poraněním.

Potěšilo by mě, kdyby výsledky mé diplomové práce pomohly při zamyšlení se nad poskytovanou ošetrovatelskou péčí o pacienty se spinálním poraněním. Péče o tyto pacienty je náročná a je tedy důležité poskytovat pacientovi kvalitní ošetrovatelskou péči.

Z výzkumných otázek, které byly k výzkumnému šetření stanoveny, byly odvozeny tyto závěry:

- Bylo zmapováno, jak má správná ošetrovatelská péče o pacienty se spinálním poraněním vypadat.
- Sestry na ošetrovatelskou péči nahlíží jako na náročnou, přesto ji vykonávají správně.
- Pacienti vnímají poskytovanou ošetrovatelskou péči kladně, jsou spokojeni s poskytovanou ošetrovatelskou péčí o pacienty se spinálním poraněním.
- Pacienti by vylepšili ošetrovatelskou péči o více empatie, dostatek materiálu a dostatek sester.
- Sestry by ošetrovatelskou péčí o pacienty se spinálním poraněním vylepšily dostatkem materiálu, dostatkem personálu, speciálními postelemi, kurzy pro sestry, empatickým přístupem a nakonec lepší návazností na rehabilitaci v rehabilitačních centrech.

Během výzkumného šetření se mi podařilo najít odpovědi na výzkumné otázky a tím naplnit cíle diplomové práce. Předáním výsledků náměstkyni pro ošetrovatelskou péči doufám, že se už tak dobrá péče o pacienty se spinálním poraněním bude nadále zkvalitňovat. Dále by mohly být výsledky prezentovány na odborných seminářích pro sestry.

7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. ČIHÁK, R. Anatomie 1. 2. vyd. Praha: Grada, 2001. 516 s. ISBN 80-7169-970-5.
2. ČIHÁK, R. Anatomie 3. 1. vyd. Praha: Grada, 1997. 672 s. ISBN 80-7169-140-2.
3. NAŇKA, O. ELIŠKOVÁ, M. Přehled anatomie. 2. vyd. Praha: Galén, 2009. 416 s. ISBN 978-80-7262-612-0.
4. GRIM, M. Základy anatomie. 1. vyd. Praha: Galén, 2001. 154 s. ISBN 80-7262-112-2.
5. DYLEVSKÝ, I. Základy funkční anatomie člověka. 1. vyd. Praha: Manus, 2007. 194 s. ISBN 978-80-86571-00-3.
6. MOUREK, J. Fyziologie. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 191 s. ISBN 80-247-1190-7.
7. TROJAN, S. – DRUGA, R. – PFEIFFER, J. – VOTAVA, J. *Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka*. 3. vyd. Praha: Grada 2005. 229 s. ISBN 80-247-1296-2.
8. NÁHLOVSKÝ, J. *Neurochirurgie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2006. 581 s. ISBN 80-7262-319-2.
9. SAMEŠ, M. a kol. *Neurochirurgie*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2005. 120 s. ISBN 80-7345-072-0.
10. POKORNÝ, V. a kol. *Traumatologie*. 1. vyd. Praha: Triton 2002. 305 s. ISBN 80-7254-277-X.
11. VIŠŇA, P. HOCH, J. a kol. *Traumatologie dospělých*. 1. vyd. Maxdorf 2004. 157 s. ISBN 80-7345-034-8.
12. KAPOUNOVÁ, G. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 347 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
13. MIKŠOVÁ, Z. a kol. *Kapitoly z ošetrovatelské péče I*. 2. vyd. Praha: Grada, 2006. 248 s. ISBN 80-247-1442-6.
14. BERLIT, P. (překlad: KOLÍNSKÁ, D.) *Memorix neurologie*. 4. vyd. Praha: GRada, 2007. 464 s. ISBN 978-80-247-1915-3.
15. HICKEY, J. *The Clinical Practice of Neurological and Neurosurgical Nursing*. 5. vyd. Lippincott, 2003. 709 s. ISBN 0-7817-2660-3.

16. LEMONE, P. BRUKE, K. BAULDOF, G. Medical-Surgical nursing: critical thinking in klient care. 5. vyd. Pearson 2008. 1780 s. ISBN 13: 978-O-13-507594-4
17. WENDSCHE, P. Doporučené postupy péče v akutní fázi po poškození míchy. 1. vyd. Praha: GTS, 2005. 28 s. ISBN neuvedeno.
18. WENDSCHE, P. a kol. Poranění míchy - ucelená ošetrovatelsko - rehabilitační péče. 2. vyd. Brno: NCO NZO, 2009. 226 s. ISBN 978-80-7013-504-4.
19. WIEREROVÁ, J. a kol. Rehabilitační ošetrovatelství. Sestra, 2002, roč. 12, č. 3, s. 54. ISSN 1210-0404.
20. ŠAMÁNKOVÁ, M. a kol. Základy ošetrovatelství pro studující lékařských fakult 1. a 2. díl. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2004. 274 s. ISBN 80-246-0477-9
21. PFEIFFER, J. Neurologie v rehabilitaci pro studium a praxi. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 352 s. ISBN 978-80-247-1135-5.
22. LYČKOVÁ, K. Spinální jednotka. Diagnóza, 2007, roč. 3, č. 6, s. 213- 214. ISSN 1801-1349.
23. KOZIEROVÁ, B., ERBOVÁ, G., OLIVIERIOVÁ, R., Ošetrovatelstvo 1. 1.vyd. Martin: Osveta 1995. 1474 s. ISBN 80-217-0528-0.
24. KOZIEROVÁ, B., ERBOVÁ, G., OLIVIERIOVÁ, R., Ošetrovatelstvo 2. 1.vyd. Martin: Osveta 1995. 1474 s. ISBN 80-217-0528-0.
25. FRIEDLOVÁ, K. Co je Bazální stimulace [online]. [cit.2011-3-15]. Dostupné z: <http://www.bazalni-stimulace.cz/bazalni_stimulace.php>.
26. FRIEDLOVÁ, K. Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 168 s. ISBN 978-80-247-1314-4.
27. FRIEDLOVÁ, K. Bazální stimulace u pacientů na ARO a JIP. In Ročenka intenzivní medicíny. Praha: Galén, 2003, s. 313 - 316. ISBN 80-7262-227-7.
28. FRIEDLOVÁ, K. Bazální stimulace v práci sestry. Sestra, 2003, roč. 13, č.1, s. 14 – 16. ISSN 1210-0404.
29. MECHOVÁ, I., MAJKUSOVÁ, K. Bazální stimulace na JIP. Sestra, 2006, roč. 16, č. 12, s. 30-31. ISSN 1210-0404.
30. LIPPEROVÁ-GRÜNEROVÁ, M. *Neurorehabilitace*. 1. vyd. Praha: Galén, 2005. 88 s. ISBN80-7262-317-6.

31. HONZÁK, R. *Komunikační pasti v medicíně*. 2. vyd. Praha: Galén, 1999. 167 s. ISBN 80-7262-032-0.
32. JIRKŮ, H. – KYRIÁNOVÁ, A. *Doporučené postupy pro ošetrovatelskou péči o pacienty po poškození míchy*. 1. vyd. Praha: GTS, 2005. 36 s. ISBN neuvedeno.
33. KÁBRTOVÁ, A. *Doporučené postupy pro práci psychologa v centrech pro léčení pacientů po poškození míchy*. 1. vyd. Praha: GTS, 2005. 20 s. ISBN neuvedeno.
34. KRHUT, J. – DOLEŽEL, J. – ZACHOVAL, R. *Doporučené postupy pro urologickou péči o pacienty po poškození míchy*. 1. vyd. Praha: GTS, 2006. 20 s. ISBN neuvedeno.
35. WENDSCHE, P. *Doporučené postupy péče v akutní fázi po poškození míchy*. 1. vyd. Praha: GTS, 2005. 28 s. ISBN neuvedeno.
36. KULAKOVSKÁ, M. *Doporučené postupy pro péči o trávící ústrojí u pacientů po poškození míchy*. 1. vyd. Praha: GTS, 2006. 28 s. ISBN neuvedeno.
37. MRŮZEK, M. *Doporučené postupy pro prevenci a ošetřování dekubitů u pacienta po poškození míchy*. 1. vyd. Praha: GTS, 2005. 32 s. ISBN neuvedeno.
38. RICHARDS, A. – EDWARD, S. *Repetitorium pro zdravotní sestry*. 1. vyd., Praha: Grada, 2004. 376 s. ISBN 80-247-0932-5.
39. MAREČKOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*. 1. vyd., Praha: Grada, 2006. 264 s. ISBN 80-247-1399-3.
40. FARKAŠOVÁ, D. et al *Ošetrovatelství – teorie*. 1. vyd., Martin: Osveta, 2006, 211 s. ISBN 80-8063-227-8.
41. BÁRTLOVÁ, S. – SADÍLEK, P. – TÓTHOVÁ, V. *Výzkum v ošetrovatelství*. 2. vyd., Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2008. 185 s. ISBN 978-80-7013-467-2.
42. PREISS, M. – KUČEROVÁ, H. a kol. *Neuropsychologie v neurologii*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 359 s. ISBN 80-247-0843-4.

8. KLÍČOVÁ SLOVA

Spinální poranění spinal injury

Ošetrovatelská péče nurse care

Rehabilitace rehabilitation

9. PŘÍLOHY

PŘÍLOHA 1 - Rozšířená stupnice dle Nortonové

PŘÍLOHA 2 – Barthelův test

PŘÍLOHA 3 - Otázky k rozhovorům s pacienty

PŘÍLOHA 4 - Otázky k rozhovorům se sestrami

PŘÍLOHA 5 - Informační brožura

PŘÍLOHA 1 - Rozšířená stupnice dle Nortonové

Rozšířená stupnice dle Nortonové									
Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Přidružené onemocnění	Fyzický stav	Stav vědomí	Aktivita	Mobilita	Inkontinence	Součet
Úplná 4	<10 4	Normální 4	Žádné 4	Dobry 4	Bdělý 4	Chodí 4	Úplná 4	Není 4	
Částečně omezená 3	<30 3	Alergie 3	DM, kachexie, ↑ TT, anemie 3	Zhoršený 3	Apatický 3	S doprovodem 3	Částečně omezená 3	Občas 3	
Velmi omezená 2	<60 2	Vlhká 2	Trombóza, obezita 2	Špatný 2	Zmatený 2	Sedačka 2	Velmi omezená 2	Převážně moč 2	
Žádná 1	>60 1	Suchá 1	Karcinom 1	Velmi špatný 1	Bezvědomí 1	Leží 1	Žádná 1	Moč+stolice 1	

Nebezpečí vzniku dekubitů vzniká při 25 bodech.

PŘÍLOHA 2 – Barthelův test

	Provedení činnosti	Bodové skóre
1. najedení, napití	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
2. oblékání	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
3. koupání	Samostatně nebo s pomocí	5
	Neprovede	0
4. osobní hygiena	Samostatně nebo s pomocí	5
	Neprovede	0
5. kontinence moči	Plně kontinentní	10
	Občas inkontinentní	5
	Trvale inkontinentní	0
6. kontinence stolice	Plně kontinentní	10
	Občas inkontinentní	5
	Trvale inkontinentní	0
7. použití WC	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
8. přesun lůžko – židle	Samostatně bez pomoci	15
	S malou pomocí	10
	Vydrží sedět	5
	Neprovede	0
9. chůze po rovině	Samostatně nad 50 m	15
	S pomocí do 50 m	10
	Na vozíku 50 m	5
	Neprovede	0
10. chůze po schodech	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0

PŘÍLOHA 3 - Otázky k rozhovorům s pacienty

Příloha 3: Okruhy k rozhovorům s pacienty

1. Měl (a) jste poranění páteře a míchy?
2. Jaká Vám byla poskytnuta ošetrovatelská péče v nemocnici?
 - péče o výživu
 - péče o hygienu
 - péče o pokožku (prevence proleženin)
 - péče o vyprazdňování moče
 - péče o vyprazdňování stolice
3. Jak u Vás probíhala rehabilitační péče? Kdo ji prováděl?
4. Potřeboval (a) jste pomoc psychologa?
5. Potřebovala jste pomoc kněze?
6. Máte nějaké problémy se sexuálním životem?
7. Co byste na péči která Vám po dobu hospitalizace byla poskytována zlepšil(a)?

PŘÍLOHA 4 - Otázky k rozhovorům se sestrami

1. Na jakém oddělení pracujete?
2. Setkáváte se zde s pacienty se spinálním poraněním?
3. Jakou u nich provádíte ošetrovatelskou péči?
4. Jak u pacientů se spinálním poraněním pečujete o výživu?
5. Jak u pacientů se spinálním poraněním pečujete o hygienu?
6. Jakou prevenci vzniku dekubitů provádíte u pacientů se spinálním poraněním?
7. Jak u pacientů se spinálním poraněním pečujete o vyprazdňování moče?
8. Jak u pacientů se spinálním poraněním pečujete o vyprazdňování stolice?
9. Jak je u pacientů se spinálním poraněním prováděna rehabilitační péče?
Spolupracujete s rehabilitační sestrou?
10. Jak často voláte psychologa? Vyžadují pacienti se spinálním poraněním psychologa?
11. Řešíte pacientovi problémy se sexualitou na vašem oddělení?
12. Jak vnímáte ošetrovatelskou péči o pacienty se spinálním poraněním?
13. Co by bylo třeba zlepšit v péči pacienty se spinálním poraněním?

PŘÍLOHA 5 - Informační brožura

Ošetrovatelská péče o pacienty se spinálním poraněním

(Informační brožura pro sestry)



Obsah

1. Příčiny spinálního poranění
2. Diagnostika
3. Léčba spinálního poranění
4. Ošetrovatelská péče o pacienty se spinálním poraněním

Příčiny poranění míchy

Poranění míchy patří mezi nejzávažnější traumata nejen proto, že postihují především mladší věkové skupiny, ale také proto, že mnohdy zanechávají trvalý těžký neurologický deficit. Většina pacientů jsou muži ve věku 15-35 let.

Diagnostika poranění míchy

Nativní RTG ve dvou projekcích

Pomocí CT se cíleně vyšetří poraněný úsek páteře

MRI se někdy používá k upřesnění diagnózy a vyloučení komprese míchy hematomem, nebo traumatickým výhřezem ploténky.

Léčba spinálního poranění

Nervová léze doprovázející zlomeninu páteře je jednou z absolutních indikací k operačnímu výkonu. Ten by měl být proveden nejpozději do 4 – 6 hodin od úrazu. Čím dříve je dekomprese provedena, tím větší je šance na zachování dosud existujících nervových funkcí, eventuálně na návrat poškozených funkcí.

Způsoby repozice a stabilizace poraněné páteře zajišťují současně také i obnovení průchodnosti páteřního kanálu a tím dekompresi míchy.

U všech syndromů částečného míšního poškození je nutná dekomprese míchy. Naproti tomu při příznacích transverzální míšní lézi a prokázaném zhmoždění míchy nepřináší urgentní operace zlepšení míšních funkcí, ale výkon má funkci pouze stabilizační.

Bývá vznášena otázka, zda operovat v případě transverzální léze míšní. Jsou domněnky, že v prvních 24 hodinách po úraze lze rozlišit lézi od komoce míšní, která je reverzibilní. Přitom stabilizace páteře i u ochrnutého pacienta nám významně usnadní jeho ošetřování, ale umožní také jeho včasnou rehabilitaci a zabrání i rozvoji chronické instability.

Při nestabilním poranění páteře a zachovaných funkcích míšních je nutné stabilizační operaci provést co nejdříve. Je tak předcházeno k dodatečnému poranění míchy.

Ošetrovatelská péče o pacienty se spinálním poraněním

Péče o dýchací cesty

U pacientů s vysokou hrudní transverzální lézí, nebo krční lézí míšni je pravidelným jevem respirační selhání mechanické ventilace. Při postižení hrudní páteře pacient dýchá pomocí bránice a je zde převaha břišního dýchání. Pokud je vyřazena funkce bránice - krční léze míšni v oblasti C4 a výše - dojde k dechovému selhání, které je nutné řešit umělou plicní ventilací. Spolehlivý přístup do dýchacích cest zajišťujeme v akutním stadiu tracheální intubací (tracheální rourkou). Z dlouhodobějšího hlediska je volena tracheostomie. Ta umožní nejlépe odsávat sekret z dolních cest dýchacích, spolupráci s nemocným, rehabilitaci, mobilizaci pacienta a to i na ventilátoru. Nemocný je schopen přijímat potravu ústy, je usnadněna hygiena ústní dutiny a také pozdější odvykání od ventilátoru.

Kontinuální sledování fyziologických funkcí

- oběhové parametry (krevní tlak, puls, ventilační parametry (maximální dechový objem, frekvence dýchání, minutový dechový objem, krevní plyny pCO₂, pO₂, pulsní oxymetrie),
- neurologické vyšetření v krátkých intervalech,
- hodinovou diurézu,
- pravidelné laboratorní vyšetření krve,
- kontinuální měření tělesné teploty,
- zavedení žaludeční sondy.

Výživa

Pacient se spinálním poraněním je ohrožen poruchou funkce gastrointestinálního traktu. Většina pacientů po poranění páteře a míchy nepotřebuje dodržovat žádnou

speciální dietu, pokud to jeho základní onemocnění nevyžaduje. Je dobré, aby příjem a výdej energie byl v rovnováze. Sestra spočítá BMI (Body Mass Index) a dle nutričních tabulek hodnotí nutriční skóre. U všech pacientů sestra sledujeme bilanci tekutin a dohlíží na vhodný příjem tekutin.

Pacienti v akutním stádiu po poranění míchy mívají nízké hodnoty celkové bílkoviny a albuminu, což by mohlo působit u pacientů s poraněním míchy horší regeneraci organismu a hojení ran.

Jestliže stav pacienta nedovoluje přijímat potravu perorálně nebo je jeho výživa nedostatečná, je nutné ji doplnit parenterálně či enterálně. Oba způsoby si vzájemně nekonkurují, nýbrž se doplňují, mají své indikace, ale i kontra indikace a v některých případech je lze používat současně.

Enterální, parenterální výživa

Enterální výživa se podává u kvadruplegiků. Má veliký význam, a proto s touto výživou začínáme velmi brzy. Její přínos je hlavně v redukci počtu infekčních a krvácivých komplikací, v prevenci rozvoje paralytického ileu, zkrácení doby hospitalizace a zachování přirozené funkce střeva. Enterální výživu aplikujeme bolusově při zavedené Nazogastrické sondě, nebo enterální výživu lze aplikovat kontinuálně při zavedené jejunální sondě. Enterální výživa je přirozenější způsob, jelikož živiny jsou přiváděny střevem a včleňují se do metabolických pochodů. U enterální výživy hrozí aspirace, ale je zde nebezpečí i průjmových onemocnění, nadýmání, hyperglykemie, zvracení.

Parenterální výživa je indikována všude tam, kde perorální příjem není možný a enterální výživa není účinná. Jedná se o výživu podávanou přímo do cévního řečiště. Výhodou je, že lze podávat živiny v přesně zvoleném množství a rychlosti a dosáhneme tak k rychlejší úpravě metabolických poruch. Většinou se při dlouhodobé parenterální výživě používá systém all-in-one (vše v jednom). Jde o plastický vak, ve kterém jsou všechny složky parenterální výživy smíchané v potřebném poměru. Vaky jsou většinou komerčně vyráběné a je možné v případě potřeby do nich sterilně aplikovat lékařem ordinované léky a ionty. Vak sestra připravuje dle ordinace lékaře na oddělení individuálně pro každého pacienta. Roztok v těchto vacích nesmí být vystaven přímému

slunečnímu záření, aby nedošlo k rozpadu látek, které obsahuje a tak k znehodnocení vaku. All-in-one je aplikován pouze do centrálních žil a proto setra musí dbát dodržování aseptických postupů při péči o CŽK – centrální žilní katetr.

Hygienická péče

Hygienou rozumíme soubor pravidel potřebných k podpoře a ochraně zdraví. Péče o tělesnou čistou a oblékání vede k uspokojování biologických potřeb.

Osobní hygiena je záležitostí každého jednotlivce a je ovlivněna kulturními, sociálními a rodinnými faktory. Potřeba čistoty je pro většinu pacientů základní biologickou potřebou.

Při hygieně pacienta s poraněním páteře a míchy se převážně jedná o celkovou koupel na lůžku, celkovou koupel pomocí speciálních lůžek nebo na specializovaných pracovištích, Je vhodné využití vodní masáže, mikromasáže nebo speciální vany pro vodní masáže. Dále pak péče o vlasy a nehty, péče o dutinu ústní. Neméně důležitá je péče o kůži – masáže, hygiena ložního a osobního prádla. Nutností je, aby sestra měla připravené všechny pomůcky před započítím samotné hygieny, aby pak nikam neodcházela během hygieny. Při hygieně sestra sleduje stav kůže a provádí patřičnou péči o pokožku ochrannými krémy. Obzvlášť na kritických místech jako jsou například genitálie je potřeba udržovat tyto místa v suchu a čistotě.

Prevence dekubitů

Dekubity vznikají nejčastěji u těžkých celkových onemocnění spojených s nehybností pacienta a u nervových poruch.

Mezi faktory podílející se na vznik dekubitu patří: tlak, tření, vlhkost, střížné síly.

Podle Torrancovy klasifikace rozlišujeme 5 stádií (stupňů proleženin):

1. stupeň: překrvení se zblednutím – kůže je zarudlá, při mírném zatlačení prsty erytém kůže zbledne. Ještě zde nedošlo k poruše mikrocirkulace.

2. stupeň: neblednoucí překrvení – kůže postiženého místa je zarudlá a mírně vystouplá, při zatlačení prsty nebledne. Může dojít k povrchovému poškození kůže včetně zvrhodovatění kůže.
3. stupeň: zvrhodovatění kůže – ulcerace postupuje přes celou dermis až na rozhraní subkutánní fascie.
4. stupeň: zvrhodovatění subkutánní fascie – vřed je rozšířen do podkoží, dochází k poškození svalů, které jsou oteklé a zanícené.
5. stupeň: nekróza svalu – odúmrť svalu spojená s infekcí – gangrenózní dekubitus.

Při hodnocení dekubitu je třeba vědět, že tlakové léze postupují z hloubky na povrch a proto i nepatrné známky na povrchu mohou znamenat rozsáhlé poškození pod povrchem.

Pro prevenci dekubitu je potřeba zhodnotit riziko vzniku dekubitu. Pro hodnocení rizika vzniku dekubitu můžeme použít například hodnocení podle Nortonové.

K prevenci vzniku dekubitů je potřeba odstranit nebo minimalizovat faktory, které se podílejí na vzniku dekubitů.

Na každém oddělení dostatek pomůcek k polohování pacienta do žádoucí polohy jako například kolečka, molitany, klíny, polštáře, podložky, botičky, antidekubitní podložky. Polohu pacienta je nutné měnit každé dvě hodiny, při změnách polohy sestra kontroluje pacientova predilekční místa (místa kde nejčastěji dekubitus vzniká). Polohování plní několik funkcí - pomáhá odlehčení kůže, zlepšuje prokrvení, předchází kontrakturám, eliminuje bolest, zlepšuje psychický stav.

Péče o vyprazdňování moče

Pacient s poškozenou míchou nemá pocit nucení na močení. V akutních fázích je močení zajištěno převážně permanentním močovým katétrem, kdy je třeba sledovat výdej moči. V pozdější fázi se pacient s poraněním míchy učí ovládat močení, aby mu moč neunikala nekontrolovatelně a aby se naučil úplně vyprázdnit močový měchýř tak, aby netrpěl opakovanými infekcemi. Při lézích nad míšními segmenty S2-S4 se

nacvičuje reflexní automatické vyprazdňování měchýře, je-li zachováno mikční centrum.

Způsoby vyprazdňování močového měchýře

- Spontánní mikce
- Trvalá derivace moči
- Permanentní močový katetr – zaveden do močového měchýře uretrou, převážně u žen
- Epicystotomie – cévka je zavedená do močového měchýře skrze břišní stěnu nad stydkou sponou, použití v období spinálního šoku
- Urinální kondom – použití u mužů, snižuje možnost infekce
- Vyklepávání a jemné tlačení – poklepávání na dolní část břicha v oblasti močového měchýře a pak jemný tlak dlaní. To se opakuje, dokud moč nepřestane téct. Nesmí dojít k přílišnému zvýšení intravezikálního tlaku, mohlo by dojít k vytlačení moče do močovodu a do ledvin a způsobit tak infekci. Tato metoda je možná u malého procenta pacientů a předchází jí vyšetření a souhlas specializovaného urologa.

- Čistá intermitentní katetrizace – jde o opakované zavádění močové cévky do močového měchýře močovou trubicí za účelem jeho vyprázdnění. Nejde však o sterilní postup, ale o metodu, která se dá běžně provádět v domácích podmínkách. Po dobu hospitalizace se pacient pod vedením zkušené sestry učí čisté intermitentní katetrizaci. Při neschopnosti pacientů cévkovat sami sebe je nutné proškolit rodinu. Čistá intermitentní katetrizace umožňuje pacientům návrat do normálního života. Je ovšem nutné provádět ji v pravidelných intervalech. Frekvenci katetrizace ovlivňuje množství přijímaných tekutin. Doporučený interval u pacienta je 3 hodiny přičemž objem moči by měl být 300 – 400 ml. Při větším množství moči by mohlo dojít k poškození ledvin nebo autonomní dysreflexii, proto je důležité, aby si pacient zpočátku kontroloval příjem a výdej tekutin a případně tak mohl upravit častost katetrizace. Katetrizaci je třeba použít u pacientů, kteří močí spontánně, ale nedojde k

úplnému vyprázdnění močového měchýře. U pacientů s vyšší míšní lézí je nutné vybrat vhodnou pomůcku.

Péče o vyprazdňování stolice

Vyprazdňování patří mezi základní fyziologické potřeby člověka. Příjem potravy, trávení, resorpce a vyprazdňování jsou základní procesy látkové výměny – metabolismu. Je proto potřeba respektovat intimitu a soukromí pacienta. Mnoho lidí má problémy s vyprazdňováním při změně svých rituálů (zvyků) při vyprazdňování. Úkol ošetrovatelského personálu by měl být zaměřen nato, aby potřeby pacienta před a po vyprazdňování byly zajištěny a tolerovány v možnostech oddělení. Funkce střev je ovlivňována sympatickým a parasympatickým nervovým systémem. Při poruše míchy dojde k převaze parasymptiku a následkem toho k hypotonii až atonii.

Poruchy vyprazdňování

Při poranění páteře a míchy patří mezi nejčastější poruchy vyprazdňování - zácpa, průjem, paradoxní průjem, inkontinence stolice.

- **Zácpa** – je obtížné vyprazdňování malého množství stolice nebo úplná zástava vylučování stolice.
- **Průjem (diarrhoea)** - je příliš časté vyprazdňování velmi řídké stolice obsahující nestrávené zbytky potravy nebo i další patologické příměsi jako například (hlen, krev, hnis). Hlavní příčiny bývají psychický stres, léky, stravovací chyby.
- **Paradoxní průjem** - u těžké zácpy je zahuštěná a spečená stolice (skybala), která nemůže projít řitním otvorem, dráždí sliznici konečníku a esovitě kličky k sekreci hlenu, který odchází s trochou stolice jako falešný průjem.
- **Inkontinence stolice** – ztráta volní kontroly defekace, spojená s narušenou funkcí análních svěračů nebo jejich inervace. Dochází k ní při lézi ve výši sakrálních segmentů.

Postup při vyprazdňování

U všech pacientů po poranění páteře je nutné zajistit pravidelné vyprazdňování. Důležitá je úprava stravy případně ve spolupráci s nutričním terapeutem. Dále dodržování dostatečného pitného režimu a pohyb při rehabilitaci. Pokud se i přesto pacient nevyprázdní, dostává čípek, po kterém by se měl do hodiny vyprázdnit. Sestra by měla před aplikací čípku pacienta poučit. V první fázi se pacienti vyprazdňují na lůžku a později pacienti, kteří zvládají přesuny, tak na toaletě. Je dobré u pacientů, kteří se musejí vyprazdňovat na lůžku, zajistit včas potřebné pomůcky a intimitu pacienta. Pokud nedojde k vyprázdnění, je nutné podat klyzma nebo stolicí vybavit manuálně. Vždy je třeba vhodná komunikace s pacientem. Sestra vše řádně zaznamená do dokumentace.

Péči o psychiku

Psycholog v centru pro léčbu a rehabilitaci pacientů s poškozenou míchou

Léčení, ošetrovatelská péče, rehabilitace a přizpůsobení se stavu po poškození míchy je velkou psychickou zátěží pro pacienta, rodinu i pro členy zdravotnického týmu. Psycholog by zde měl poskytovat odbornou pomoc a podporu nejen pacientovi, ale i rodině.

Psycholog pomáhá pacientovi uvědomit si skutečnost jeho poranění, tedy vzniklého hendikepu a přijmout své tělo s jeho omezenými možnostmi. Usnadňuje mu cestu v rezignaci na nedosažitelné cíle a podněcuje ho k rozšiřování představ o světě a o životě tak, aby pacient našel nový smysl života s hendikepem. U psychologa hovořícího s pacientem je dobré, aby znal problematiku poranění míchy, jeho souvislosti a hlavní komplikace. Má znát možnosti a problémy života lidí s poraněním míchy.

Fáze období po úrazu

- V prvních 2-3 měsících po vzniku míšní léze se objevují: chaos, šok, zoufalství, pocity viny, řešení existenčních otázek, obranné mechanismy, nerealistické vnímání hendikepu, převládající naděje na uzdravení.
- Období následující po 2-3 měsíci po vzniku míšní léze jsou charakteristické: pocity frustrace, agrese, smutek, beznaděj, úzkost, apatie, pasivita, přehnaná

aktivita, hledání nové životní orientace, realističtější představy a očekávání, vyrovnání se s realitou často doprovázeno depresemi.

Frustrace a úzkost, kterou člověk po vzniku míšní léze prožívá, pramení zejména: ze ztráty vlády nad svým tělem, z neschopnosti zajištění základní životní potřeby, z nemožnosti rozhodovat o svých věcech, z cizího prostředí a lidí, ze ztíženého kontaktu s rodinou a přáteli, z neschopnosti dočasně vykonávat zaměstnání nebo trvale vykonávat původní zaměstnání.

Rehabilitace

Od počátku musí rehabilitace zabránit vzniku kontraktur, musí maximálně posilovat zachovanou motoriku. Rehabilitaci může zhoršovat spasticita po odeznění míšního šoku. Zmírní se farmakologicky (diazepamem), těžké formy někdy vyžadují chirurgické řešení (neurotomie rizotomie nebo myelotomie).

Úspěch v rehabilitaci pacienta závisí na čtyřech faktorech:

- celkový stav pacienta,
- psychický stav pacienta,
- komplikace,
- výšce poranění míchy.

Bazální stimulace

Bazální stimulace je vědecký pedagogicko-ošetrovatelský koncept, který je v ošetrovatelství uznávaný. Je určen pro osoby, mající stanovenou diagnózu vigilního kómatu, s duševní a tělesným postižením, ale například i pro nedonošené děti a v podstatě většinu pacientů nacházejících se nejen v nemocnici. Je určena i pro osoby s poraněním míchy.

Bazální stimulace se snaží pacientovo vnímání udržovat a rozvíjet a omezovat postup onemocnění pomocí podpory vlastní identity, specifickou komunikací s prostředím a osobami v okolí. Proto, aby stimulace byla efektivní, má sestra sepsat kvalitní autobiografickou anamnézu, stanovit uskutečnitelný cíl, vytvořit ošetrovatelský

plán a způsob hodnocení ošetrovatelské péče. Je velmi důležité zapojit blízké osoby do péče o pacienta.

Sexuální problematika u pacientů s poraněním míchy

V posledních desetiletích byly snahy o osvětu a výchovu v oblasti sexu zaměřeny pouze na zdravé jedince. U tělesně postižených nebyla věnována pozornost sexuálním potížím, přitom v sexuálním životě se vyskytují problémy u pacientů s poraněním míchy.

Pro erekci a ejakulaci jsou důležitá neporušená míšní centra thorako – lumbální Th11 – L2, sakrální S2 až S4. U těchto pacientů se soustřeďuje léčba především na obnovení hybnosti a soběstačnosti.

Když se pacientům dostane poučení, jak se mohou sexuálně projevat, zvýší se jim sebevědomí, pocit vlastní ceny, sebeúcta a snadněji pak budou zvládat i komunikaci s druhým pohlavím.

Reflektorické erekce předpokládají neporušené sakrální centrum (S2-S4). Erekcce spouštěná vlivy psychickými předpokládá centra thorakolumbálního (Th11-L2). Zničení těchto center vede ke komplexní ztrátě erekce (u pacientů s úplnou transverzální lézí), při thorakolumbální a sakrální lézi jsou velmi rozdílné individuální poruchy.

Adaptaci v sexuálním životě ztěžují organické poruchy vzniklé v souvislosti s poraněním míchy. Nesmíme však zapomínat, že velkou měrou se připojuje i psychika, která pak dané problémy může ještě zhoršovat. V rámci široce pojímané rehabilitaci si často klademe za cíl orientaci pacientů na mimokoitální formy sexuálních aktivit. Stimulace pohlavních orgánů se významnou měrou podílí na obnovení sexuálních funkcí.

Zpracoval:

Bc. Vojtěch Šíma, student Zdravotně sociální fakulty v Českých Budějovicích, obor Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech.

Použité zdroje:

1. KAPOUNOVÁ, G. Ošetřovatelství v intenzivní péči. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 347 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
2. MIKŠOVÁ, Z. a kol. Kapitoly z ošetřovatelské péče I. 2. vyd. Praha: Grada, 2006. 248 s. ISBN 80-247-1442-6.
3. WENDSCHE, P. Doporučené postupy péče v akutní fázi po poškození míchy. 1. vyd. Praha: GTS, 2005. 28 s. ISBN neuvedeno.
4. WENDSCHE, P. a kol. Poranění míchy - ucelená ošetřovatelsko - rehabilitační péče. 2. vyd. Brno: NCO NZO, 2009. 226 s. ISBN 978-80-7013-504-4.
5. ŠÍMA, V. *Ošetřovatelská péče o pacienty se spinálním poraněním*. České Budějovice: Jihočeská univerzita. ZSF, 2012. 100 s., 4 s. příloh. Vedoucí práce: prof. MUDr. Oto Masár, CSc.