

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

**KOMPLEXNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA
S PORANĚNÍM PÁTEŘE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PETRA WUNSCHOVÁ

Praha 2014

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5

**KOMPLEXNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA
S PORANĚNÍM PÁTEŘE**

Bakalářská práce

PETRA WUNSCHOVÁ

Komise pro studijní obor: Všeobecná sestra

Stupeň kvalifikace: bakalář

Vedoucí práce: PhDr. Jana Hlinovská, PhD., RS

Praha 2014



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Wunschová Petra
3. A VS

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 10. 4. 2013 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta s poraněním páteře

Coprehensive Nursing Care for Patients with Spine Injury

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Jana Hlinovská, PhD.

V Praze dne: 2. 9. 2013

prof. MUDr. Zdeněk Seidl, CSc.
rektor

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

.....
Petra Wunschová

PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych především poděkovat své vedoucí bakalářské práce PhDr. Janě Hlinovské PhD za velmi cenné rady, ochotu a trpělivost. Dále děkuji svému příteli a celé rodině za podporu při studiu. V neposlední řadě děkuji svému pacientovi, díky kterému mohla být má praktická část bakalářské práce zpracována.

ABSTRAKT

WUNSCHOVÁ, Petra. *Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta s poraněním páteře*. Vysoká škola zdravotnická o.p.s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Jana Hlinovská, Ph.D. 48 s. Praha. 2014.

Tématem bakalářské práce je komplexní ošetrovatelská péče o pacienta po poranění páteře. První část práce je teoretická, zaměřena na obecné poznatky o páteři, míše. Tato část zahrnuje stručnou anatomii, vývoj páteře, příčiny, léčbu a pak samotná poranění a jejich specifika. Pacienti po poranění páteře mohou mít různé specifické komplikace, které jsou v bakalářské práci rozebrány. Je zde zahrnuta biologická, psychologická i sociální problematika lidí s tímto poraněním. Druhá část obsahuje praktické informace o konkrétním pacientovi po poranění páteře. Skládá se z představení pacienta, anamnézy a dalších medicínských a ošetrovatelských parametrů. Informace v praktické části jsou shromážděny dle modelu V. Hendersonové, podrobně je popsáno všech 14 potřeb pacienta. V konečné fázi jsou pacientovy problémy stanoveny a rozebrány v ošetrovatelských diagnózách. Z poznatků získaných při psaní bakalářské práce vychází doporučení pro praxi, které by mělo být přínosné pro zdravotnický personál, pacienta, ale i jeho rodinu.

Klíčová slova

Mícha. Ošetřování. Pacient. Páteř. Péče. Tetraplegie.

ABSTRACT

WUNSCHOVÁ, Petra. *Comprehensive nursing care for patients with spinal injury*. Vysoká škola zdravotnická o.p.s. Qualification level: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Jana Hlinovská, Ph.D. 48 s. Prague. 2014.

The subject of this bachelor thesis is comprehensive nursing care for patients with spinal injury. The first theoretical part is focused on general knowledge of the spine and the spinal cord. This section covers brief anatomy, spine development, treatment, and then the actual injuries and their specifics. Patients after spinal injuries may have different specific complications, which are discussed in this thesis. It also includes biological, psychological and social problems of people with this injury. The second part includes practical information about a specific patient after spinal injury. It consists of a presentation of the patient's medical history and other medical and nursing parameters. Practical information section is collected according to the model of V. Henderson, there are described all 14 patient's needs in detail. The final phase of this thesis identifies and discusses the patient's problems in the nursing diagnoses. Due to the knowledge gained during writing this thesis, it can be used also as a practice recommendations, which should be beneficial for the medical staff, patients and their families.

The Key Words

Spinal Cord. Nursing care. Patient. Spine. Tetraplegia

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD.....	7
1 PORANĚNÍ PÁTEŘE.....	9
1.1 STATISTIKY	9
1.2 PORANĚNÍ PÁTEŘE S POŠKOZENÍM MÍCHY.....	10
1.2.1 MÍŠNÍ ŠOK	11
1.2.2 TETRAPLEGIE	11
1.3 PORANĚNÍ PÁTEŘE BEZ POŠKOZENÍ MÍCHY	12
1.4 PŘÍČINY	13
2 DIAGNOSTIKA	15
2.1 ANAMNÉZA A FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ	15
2.2 NEUROLOGICKÉ VYŠETŘENÍ.....	15
2.3 DALŠÍ ZOBRAZOVACÍ METODY	16
3 LÉČBA.....	17
3.1 PRVNÍ POMOC.....	17
3.2 CHIRURGICKÁ LÉČBA	18
3.3 KONZERVATIVNÍ LÉČBA	19
4 OŠETŘOVATELSKÉ PROBLÉMY U PACIENTŮ S PORANĚNÍM PÁTEŘE	22
4.1 DEKUBITUS	22
4.2 UROLOGICKÉ KOMPLIKACE	24

4.3	VYLUČOVÁNÍ STOLICE	25
4.4	SPASTICITA.....	26
4.5	SEXUÁLNÍ ŽIVOT PO PORANĚNÍ MÍCHY.....	26
4.5.1	SEXUÁLNÍ ŽIVOT PO PORANĚNÍ MÍCHY U MUŽŮ	26
4.5.2	SEXUÁLNÍ ŽIVOT PO PORANĚNÍ PÍTEŘE U ŽEN	27
5	PSYCHOSOCIÁLNÍ PROBLEMATIKA U LIDÍ PO PORANĚNÍ MÍCHY	29
6	KAZUISTIKA.....	31
6.1	VIRGINIE HENDERSON	31
6.2	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	32
6.3	ANAMNÉZA	33
6.4	UTŘÍDĚNÍ INFORMACÍ PODLE MODELU V. HENDERSONOVÉ ZE DNE 16. 5. 2013	35
6.5	SESTAVENÍ SESTERSKÝCH DIAGNÓZ A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORIT DLE TAXONOMIE I	42
6.6	DOPORUČENÍ PRO PRAXI	52
6.6.1	DOPORUČENÍ PRO OŠETŘOVATELSKÝ PERSONÁL.....	53
6.6.2	DOPORUČENÍ PRO PACIENTA	54
6.6.3	DOPORUČENÍ PRO RODINU	54
	ZÁVĚR.....	55
	SEZNAM LITERATURY.....	56
	PŘÍLOHY	

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ARO - anesteziologicko – resuscitační oddělení

ATB - antibiotikum

BMI - body mass index

CT - počítačová tomografie

ČR - Česká republika

D - dech

ICHS - ischemická choroba srdeční

KPR - kardiopulmonální resuscitace

P - pulz

PMK - permanentní močový katétr

RTG - rentgen

TT - tělesná teplota

TK - krevní tlak

UPV - umělá plicní ventilace

ÚVN - Ústřední vojenská nemocnice

(VOKURKA et al., 2009)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Benigní – nezhoubný

Decerebrace – vymizení vlivů řídicích mozkových center, má funkci organismu

Distorze – roztažení, rozepětí

Epicystostomie – chirurgické vyústění močového měchýře břišní stěnou

Extenze – natažení

Flexe – ohnutí, ohýbání

Foramen vertebrale – obratlový otvor

Hematom – rozsáhlý, uzavřený krevní výron v hlubších tkání spojených s tokem

Hypertenze – vysoký tlak

Kaudální – dolní, vztahující se k dolní části těla

Komprese – stlačení, stisknutí

Kraniální – horní, týkající se horní části těla nebo k ní směřující

Kyfóza – vyklenutí páteře v předozadní rovině směrem dozadu

Ligamentum – vazivový pruh sloužící ke spojení či upevnění orgánů a jejich částí

Maligní – zhoubný

Okcipitocervikální – vztahující se k oblasti spojení krční páteře s týlní kostí

Osifikace – kostnatění, přeměn chrupavky či vaziva na kost

Pedikly – cytoplazmatické výběžky

Periférie – okrajový, obvodový

Postnatální – po narození

Prenatální – před narozením

Promontorium – vyvýšený

Segment – část orgánu (úsek, která je odlišná od jiné části – morfologicky nebo funkčně)

Spasticita – zvýšené napětí svalů ve vnitřních orgánech a zejména svalů kosterních

Spongióza – houbovitá kostní tkáň, skládající se z kostních trámečků a tvořících vnitřek některých kostí

Subluxace – neúplné vykloubení

Vasomotorický – řídicí průsvit cév ovlivněním hladké svaloviny v jejích stěnách, tj. vyvolávající jejich zúžení č rozšíření

(VOKURKA et al., 2009)

ÚVOD

Medicína v naší zemi nezůstala stranou vývoje páteře. Změnila se organizace a dostupnost akutních ošetření, změnila se diagnostické prostředky i léčebné postupy. Vyvíjel se rovněž počet ošetřených pacientů. Databáze České spondylochirurgické společnosti uvádí, že od roku 2001, kdy bylo chirurgicky ošetřeno 1140 zraněných, narostl v roce 2010 počet operovaných na 2134, tedy o 83 %. Byla rozvinuta péče o nemocné s poškozením míchy nejen v akutní, ale i v postakutní a chronické fázi, což potvrzuje činnost spinálních jednotek a rehabilitačních ústavů (KOČIŠ, 2012, s. IX).

Je až s podivem, jak medicína neustále postupuje a vyvíjí se, ale bohužel tato poškození napravit úplně nedokáže. V dnešních dobách je ovšem úmrtnost lidí po poranění páteře mnohem menší než tomu bylo v dřívějších dobách. Ještě před 4600 lety byla poranění páteře označována za neléčitelná. Dokud nepřišla druhá světová válka, lidé s poraněním páteře neměli téměř žádnou šanci na přežití. Nejčastějšími příčinami úmrtí byly plicní komplikace, močové infekce či hluboké dekubity. Prvním člověkem, který začal systematicky takto raněné léčit, byl za války v Aglii Guttman (WENDSCHE, 1993).

Inspirací k bakalářské práci mi bylo zaměstnání, kde se právě lidmi po poškození páteře a míchy zabýváme. Člověk si mnohdy ani neuvědomí, jaké věci se mohou kvůli pouhé nepozornosti či lidské hlouposti stát. V těchto případech jsou následky na celý život a to bohužel člověk zjistí, až když je pozdě. O této problematice se málo diskutuje a mnoho lidí si při svých činech ani neuvědomí, jaké mohou být následky. Život na invalidním vozíčku je hlavně v prvních letech velmi náročný a to nejen fyzicky, ale hlavně psychicky. Jen málo kdo si dokáže představit, že stráví celý zbytek života na vozíčku. A to nemají ani povědomí, jaké komplikace po poranění páteře mohou nastat. V lepších případech je možnost navrátit soběstačnost, ale mnohdy to nejde a tak je člověk plně závislý na pomoci druhých. Na případu vybraného pacienta po poškození páteře bych ráda poukázala na pocity a problémy, které v prvním roce po poranění prožíval.

Cílem bakalářské práce je nastínit komplexní problematiku a péči o pacienty po poranění páteře. Práce je určena studentům nelékařských profesí, zdravotnických škol, zdravotnickému personálu, ale i široké veřejnosti.

1 PORANĚNÍ PÁTEŘE

Páteř je osovou kostrou skeletu, má mnoho funkcí, bez kterých by člověk nemohl žít a to opornou, ochrannou a pohybovou. Kvůli vzpřímenému postavení člověka bývá páteř často hodně přetěžována. Dá se říci, že rozsah pohyblivosti páteře závisí na výšce a velikosti meziobratlové ploténky. Páteř člověka je složena nejčastěji ze 7 krčních obratlů, 12 hrudních, 5 bederních, kosti křížové srostlé původně z 5 segmentů a kostrče, která je rovněž původně srostlá ze 4-5 segmentů (ŠTULÍK et al., 2010), (RYCHLÍKOVÁ, 2008).

Je prokázáno, že délka páteře dospělého člověka činí asi 35 % výšky těla. Pětina až čtvrtina délky páteře připadá na meziobratlové destičky. Na páteři dospělého člověka lze pozorovat různá fyziologická i patologická zakřivení (ČIHÁK, 2001).

Mícha tvoří součást centrální nervové soustavy, která je lokalizována v páteřním kanálu. Makroskopicky má mícha táhlý provazcovitý tvar, zepředu dozadu slabě zploštěný a zevnitř k vnějšku je obalena třemi obaly, cévnatkou, pavučnicí míchy a tvrdou plenou. Z míchy odstupuje 31 párových míšních nervů, 8 párů krčních nervů, 12 hrudních, 5 bederních, 5 křížových a 1 kostrční (MALÝ, 1999).

1.1 STATISTIKY

V nemocnici v Bratislavě byla realizována v roce 1998-2000 studie, která upozorňovala na to, že důvodem poranění krční páteře byly u mužů v 57,4% skoky do mělké vody, autonehody v 15,2%, úrazy při sportu ve 12,8%, pády v 10% a ostatní 4,1%. U žen se údaje lišily, nejčastějším důvodem byly dopravní nehody 71,1%, pády 12,4%, úrazy při sportovních aktivitách 9,8%, skoky do vody tvořily 5,1% a ostatní 1,6% (LOHNERT, 2000).

Přibližně u jedné třetiny pacientů s poraněním páteře je bohužel i poranění míchy a nervových kořenů. Každý rok je 20 až 40 nových lidí s poraněním míchy na jeden milion obyvatel. V ČR je toto číslo asi 250, ve Spojených státech 5000. Dvě třetiny míšních poranění jsou spojovány s mladými muži mezi 15. a 30. rokem. Nejčastěji za poraněním míchy stojí dopravní nehody následované pracovními úrazy,

dále sportovní úrazy a násilné trestné činy. Celkový počet závažných úrazů, u kterých je potřeba hospitalizace, se pohybuje již několik let na stejné úrovni. Nejčastějšími vnějšími důvody poranění, u nichž následovala hospitalizace, byly pády (57 %) a dopravní úrazy (16 %). Více poranění je u mužů a to v poměru 3:2, průměrný věk z celkem přijatých poraněných pacientů byl v roce 2006 42 let (CHROBOK, 2006).

V roce 2012 byl výskyt poranění páteře přibližně 85 případů na 100000 obyvatel. Dvě třetiny těchto úrazů se vyskytovaly u mladých mužů ve věku 30 až 40 let. Z jedné třetiny všech poranění páteře připadá jedna čtvrtina na krční úsek, kdy skoro polovina se vyskytuje v horním úseku krční páteře. Hrudní a bederní páteř se vyskytuje ve třech třetinách všech poranění. Příčinou téměř poloviny úrazů páteře jsou dopravní nehody, v dalších případech jsou to pády z výšky, sportovní aktivity a zavalení. V jedné třetině je poranění páteře spojeno s dalšími zraněními (KOČIŠ, 2012).

1.2 PORANĚNÍ PÁTEŘE S POŠKOZENÍM MÍCHY

Poranění míchy bývá častou součástí při úrazech páteře. Jen velmi zřídka dochází k poranění míchy bez současné radiologické známky poškození páteře. Takovéto případy se dají pozorovat prakticky jen u dětí a to díky větší elasticitě spojovacích struktur páteře než je u dospělých. K poranění míchy může dojít primárně či následně sekundárně (HRABÁLEK, 2011).

Podle výšky léze při poranění míchy vzniká:

- Tetraplegie (nahrazuje termín kvadruplegie) - je míšní léze v úseku krčních obratlů s poruchou funkce všech končetin, trupu, orgánů břicha a pánve
- Pentaplegie - ochrnutí bránice i všech končetin
- Paraplegie - míšní léze v oblasti hrudních, bederních či sakrálních úsecích. V závislosti na výšce míšní léze vzniká poškození dolních končetin, trupu, orgánů břicha i pánve

Funkce míchy může být porušena celkově, tehdy mluvíme o tetraplegii nebo paraplegii u zachované, ale oslabené motoriky, se jedná o tetraparézu nebo paraparézu (WENDSCHE et al., 2009).

1.2.1 MÍŠNÍ ŠOK

Míšní šok vzniká při náhlém přerušení míchy. Při tomto stavu mícha nevykonává svou reflexní činnost, končetiny bývají bezvládné, není citlivost na dotyk, teplo, chlad, bolest. Poraněný nepozná, jakou polohu zaujímají jeho končetiny, je poškozená reflexní funkce močového měchýře a mnohonásobně pomalejší peristaltika střev. Na kůži se mohou vyskytnout lehké otlaky, které mohou přejít v proleženiny. Míšní šok přetrvává zhruba 4-8 týdnů. Postupem času se reflexní činnost míchy zlepšuje, pokud se jedná o tetraplegii zvýší se svalový tonus, vyskytne se více či méně spasticita končetin, někdy také trupu, což má dopad na dýchání a stabilitu těla. Při mnoha případech bývá mícha utlačená a prognóza se nelehce stanovuje. Většinou platí, že když se do 3 - 4 měsíců po úrazu míchy neukáže nějaká aktivní hybnost pod úrovní léze, nemůže se předpokládat výrazná obnova pohybu. Pokud je ovšem poškození míchy neúplné, může během rehabilitace dojít k velkým pokrokům (CZEPA, 2012).

1.2.2 TETRAPLEGIE

Tetraplegii můžeme rozdělit do 4 stupňů. Z funkčního hlediska a popisu potřebné péče i pomůcek řadíme k vysoké tetraplegii (výška poškození C4) i pacienty s peptaplegii, u nichž dochází k ochrnutí bránice. Možný stupeň rovnováhy při sezení a využívání zbylé funkce horních končetin je kritickým činitelem k získání dovedností k soběstačnosti a dalších činností tak, aby byla potřebná co nejmenší asistence. Stupeň stability, které může tetraplegik dosáhnout, záleží na spoustě dalších okolností (věk, fyzická konstituce, ochota spolupráce při osvojování nových dovedností a motivace).

Stupeň I (C1 – C3, C4, C4/5)

Pacient poškozený stupněm I nezvládá sedět bez opory zad, většinou je nutné stabilizovat trup anatomicky vytvarovanou opěrkou. Může se vyskytovat aktivní pohyb ramen k uším, bohužel pacientovi při obsluze nějak výrazně nepomůže.

Stupeň II (C5, C5/6)

U pacienta s poškozením stupně II není možný sed s nataženými a zevně rotovanými pažemi s uzamčenými loketními klouby, nezvládá zdvihnout jednu ani druhou paži ani zachovat rovnováhu. K sezení je nutná stálá opora zad. Pacientovi zůstává aktivní hybnost v ramenním kloubu a funkční ohnutí lokte (hlavním svalem je m.biceps brachii). Je možné, že bude slabá síla při zvedání zápěstí (CZEPA, 2012).

Stupeň III (C6, C6/7)

Pacient poškozený stupněm III zvládá sedět při podepření natažených paží s uzavřenými lokty. Pacient může jednu paži zdvihnout k úrovni ramen, vykonávat mírné pohyby při neustálé stabilizaci rovnováhy. Pacient má zachovalou hybnost v ramenním kloubu, ohýbači lokte, zvedači zápěstí – nejdůležitějším svalem je zde m. extensor carpi radialis. Je možné natrénovat aktivní úchop.

Stupeň IV (C7, C7/8)

Pacientovi s poškozením stupně IV je umožněno sedět i bez opory paží, zvládá zdvihnout jednu paži nad hlavu a hýbat s ní. Pacient se dokáže předklonit i zpět narovnat. Hybnost loketního kloubu je neporušená, zápěstí také a proto je možnost zachovaného úchopu v různé míře (CZEPA, 2012).

1.3 PORANĚNÍ PÁTEŘE BEZ POŠKOZENÍ MÍCHY

Nejobvyklejší příčinou distorze páteře jsou lehčí pády. Distorze vzniká lehčím torzním, či flexně-extenčním pohybem. Není přítomno anatomické poškození meziobratlového spojení s posunutím obratlů. Výjimečně se objevují krátkodobé neurologické příznaky (bolesti hlavy, popř. krátkodobé parestzie horní končetiny). Nejčastěji poranění páteře bez poškození míchy vznikají v krčním úseku páteře, mohou se stát doprovodným zraněním při komoci. V hrudním ani bederním úseku páteře nebývá takovéto poškození tak časté. Subluxace meziobratlových kloubů páteře se objevuje při zvýšeném mechanismu úrazu, zde poté hrozí poškození meziobratlových vazivových spojení. Neurologické příznaky mohou přetrvávat i více dnů. Pohmoždění páteře bývá obvyklé při pádech na záda, v tomto případě postihuje nejčastěji oblast bederní páteře. Je vždy potřeba udělat RTG snímek, abychom vyloučili možnou zlomeninu obratle (HRABOVSKÝ et al., 2003).

Na páteři se nejčastěji objevují tyto zlomeniny:

- Kompresivní zlomenina - nejobvyklejší typ, dochází ke stlačení těla obratle. Většinou se vytvoří nárazem zezadu nebo pádem z výšky.
- Tříštivá zlomenina - vzniká silným stlačením obratlového těla mezi sousedními obratli.

- Flekčně distrační zlomenina – dochází k ní při prudkém a nápadném ohnutí trupu. Obratlové tělo se klínovitě stlačí a zadní vazivové struktury se rozdělí. Při výrazném násilí se může objevit luxace a posun těl sousedních obratlů po sobě. Jedná se o velmi nestabilní poranění.
- Translační poranění – dochází k němu střížným mechanismem, nejvíce při poranění motorovým vozidlem (ŠTULÍK et al., 2010).

Neobvyklé anatomické uspořádání a biomechanika okcipitocervikálního spojení a horní krční páteře je důvodem vznikutí specifických druhů poranění v oblasti krční páteře. Při nehodě zemře přibližně čtvrtina lidí se zlomeninami v tomto úseku. Valná většina přeživších pacientů však nemá neurologické postižení, proto je nezbytné správnou následnou péčí snížit riziko poškození míchy vedoucí z nestability kraniocervikálního přechodu. Zhruba čtvrtina až třetina všech poranění krční páteře je umístěna v jejím horním úseku. Způsob vzniku a následné ošetření jsou u každého typu poranění jiné (ŠTULÍK et al., 2010).

Poranění hrudní páteře nejsou tak obvyklá jako v ostatních úsecích, často jsou komplikována ostatními zraněními. Většinou dochází k úrazům v oblasti přechodu Th – L (thorakolumbální přechod) tam, kde přechází hrudní kyfóza v bederní lordózu, nebo v přechodu rigidní hrudní páteře v mobilnější bederní páteř. Vznikají nejčastěji při přímém násilí, dopravních kolizích (střet chodce s vozidlem), pády z výšky, různé sporty, zavalení (POKORNÝ et al., 2004).

1.4 PŘÍČINY

Počty úmrtí při autonehodách se pohybují mezi 1300-1600 každý rok, zhruba 6000 osob je zraněno těžce a více než 30 000 lehce. Nejhůře při nehodách dopadají automobilisté, dále chodci a cyklisté. V ČR se stále zvyšuje počet aut (v posledních pěti letech se intenzita provozu na silnicích zdvojnásobila) a tím i počet dopravních nehod (CHROBOK, 2006).

Úrazy v dopravních prostředcích způsobuje náhlá decelerace kinetické energie. Pokud se střetnou dvě protijedoucí vozidla, jejich rychlosti se ihned sčítají. Některé

typy úrazů jsou charakteristické pro dvoustopá vozidla, patří mezi ně poranění hlavy a krční páteře způsobená nárazem hlavy o přední desku uvnitř vozidla. Poranění hrudníku či hrudní páteře vzniká uhozením o volant vozidla. Úraz bederní páteře, pánve či dolních končetin vzniká nárazem na přístrojovou desku či katapultováním člověka z vozidla, tehdy dochází velmi často ke kombinovaným poraněním s těžkým páteřním a míšním poškozením. Při prudkém nárazu zezadu může dojít, díky švihovému poranění krční páteře s poškozením vazů, k vymknutí obratlů až jejich zlomeninám často následované až úplným ochrnutím. Pokud se vozidlo přetočí na střechu, jsou pasažéři nehody bez zajištění bezpečnostními pásy ve velkém riziku poškození horního a středního úseku krční páteře naražením hlavou o střechu vozidla. U dětí je nejobvyklejším důvodem takovýchto poranění vběhnutí do silnice, při hraní na vozovce či v jejím okolí, dále pak nehody při jízdě na kole, při nichž nebývají dodržovány předpisy a jízda je bez ochranné helmy.

Mezi nejčastější důvody dopravních nehod, které mohou zavinit těžké úrazy, řadíme nedostačující právní vědomí některých řidičů, agresivní jízdu, alkohol či drogy, neschopnost užívání některých prvků pasivní bezpečnosti, kterými jsou například, bezpečnostní pásy. Bezpečnostní pásy snižují výskyt sekundárního poranění hlavy, páteře, hrudníku i končetin o 50-83% u cestujících přepravujících se vpředu a u vzadu sedících o 17-58%. Pokud jsou pasažéři na zadních sedačkách nepřipoutáni, pětinasobně zvyšují riziko úmrtí cestujících sedících na předních sedadlech. Dle údajů IRTAD (Mezinárodní databáze silniční nehodovosti) nebyly pasažéři připoutáni bezpečnostními pásy při těžkých nehodách v ČR u 63% cestujících sedících vpředu v období 2002-2003. Ve využívání dětských zádržných systémů se ČR řadí na třetí nejhorší pozici v Evropě.

Další příčinou je sjezdovém lyžování, které je nejobvyklejší při poranění horní části bederní páteře kvůli rotačnímu a distračnímu mechanismu úrazu.

K pádům ze žebříku nebo ze stromu dochází nejčastěji v období podzimu či při domácích činnostech. K poranění dochází při pádech na hýždě většinou v úseku dolní bederní páteře, při pádech na záda spíše v hrudní páteři, tato poranění jsou více spojována s míšním poraněním (CHROBOK, 2006).

2 DIAGNOSTIKA

Diagnóza poranění páteře je založena na podkladě klinického nálezu spolu s vyšetřováním pomocí zobrazovacích metod. U předpokládaného poranění páteře má kromě anamnézy a standardního celkového vyšetření váhu pro diagnostiku především zhodnocení lokálního a neurologického nálezu (ŠTULÍK, 2010).

2.1 ANAMNÉZA A FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ

Vypovídající jsou údaje o mechanismu a okolnostech, za jakých se úraz stal. Důležité jsou také informace o předchozích úrazech, operacích páteře a v neposlední řadě údaje o neurologických příznacích vyskytujících se ještě před úrazem. U komplexního vyšetření hledáme oděrky a hematomy zvláště na hlavě a v úseku páteře. I malá poranění nám mohou napovědět o mechanismu úrazu zejména u pacientů v bezvědomí. Místní nález je obvykle rozhodující pro možné poranění páteře a k vykonání dalších vyšetření. Pro spolehlivou diagnostiku bývá ale často nedostačující. U vyšetřování pohledem je možná výrazná deformita, hematom v úseku zadních struktur, případně otevřené poranění. Při vyšetření pohmatem může být přítomný bolestivý spasmus. Vyšetření pohyblivosti páteře by při možném traumatu nemělo předcházet RTG vyšetření. Pokud je pacient v bezvědomí, nemělo by se spoléhat pouze na fyzikální vyšetření a je pokaždé nutné provedení RTG vyšetření v oblasti celé páteře jako základní screeningové vyšetření. V dnešní době se často provádí jako primární vyšetření spirální CT celé páteře v míře od hlavy po pánev (ŠTULÍK, 2010).

2.2 NEUROLOGICKÉ VYŠETŘENÍ

Mezi neurologická vyšetření patří vyšetření motoriky, fyziologických a patologických reflexů či citlivosti na krku, trupu a končetinách. Jedním z nejdůležitějších příznaků motorické dráhy volní hybnosti je slabost svalů. Může se pozorovat jako ochabnutí jemné motoriky a obratnosti či jako paréza, při nichž je snižena svalová síla nebo jako plegie při úplné ztrátě aktivního pohybu. Při vyšetřování motoriky je dobré kvalifikovat činnost jednotlivých svalů.

Neurologické vyšetření, zhotovené v nejbližší době po úrazu, je základním vyšetřením u každého poraněného a má poukázat na přítomnost možných známek míšní léze a na její charakter. Dalším důvodem je stanovení segmentální úrovně, ve které se poranění míchy vyskytuje, vyřazení možnosti vícečetného poranění míchy v odlišných úrovních, vyloučení možného současného traumatu hlavy. Opakovaná neurologická vyšetření jsou mířena hlavně na dynamiku změn, vyhodnocení nálezu po chirurgickém výkonu a rozsahu míšní léze po odeznění míšního šoku. Při každém neurologickém vyšetření je nutný záznam všech míšních funkcí, motoriky, cití a svěračů (JAHODA, 2013).

2.3 DALŠÍ ZOBRAZOVACÍ METODY

Při skiografii se vyhodnocují snímky v bočním i předozadním provedení. Náročné bývá snímkování přechodových oblastí páteře. Na C - Th úseku je nutné co největší stažení ramen kaudálně (HRABÁLEK, 2011).

Výpočetní tomografie ukáže bezpečně poškození kostních struktur páteře. Je bezpečnou a spolehlivou radiologickou metodou, která je nyní brána za diagnostickou nutnost. První CT bylo pacientovi uděláno v roce 1978. Začátek používání CT se může považovat za největší pokrok v oblasti léčby poškození páteře. Na CT jsou krásně vidět oblouky, obratle, výběžky (LOHNERT, 2000), (HRABÁLEK 2011).

CT je nutné u všech závažných poranění páteře, které jsou viditelné již z RTG snímku. Při vyšetření pomocí CT dochází k posouvání vyšetřovacího stolu s ležícím pacientem. Je zkoumána jedna tělesná struktura za druhou, dokud nezajistíme celkový obraz .

Při myelografii je páteřní kanál zobrazen díky neionizovaným kontrastním látkám podaným do spinálního subarachnoidálního prostoru. Myelografie se v dnešní době u poranění páteře využívá jen zřídka, obvykle jen v případě nedostupnosti či kontraindikaci MR (ŠTULÍK et al., 2010).

Lidské tělo obsahuje mnoho různých tkání, každá odlišně odráží a distribuuje magnetické vlny, které jsou do ní aplikovány a tak dovoluje anatomické zobrazení. Pomocí MR je možné zobrazovat míchu v celé délce spolu s ostatními strukturami. Je možné je zobrazit v různých rovinách (MALÝ et al., 1991).

3 LÉČBA

U lidí s míšním poraněním je léčba a rehabilitace velice důležitá, může být prováděna pouze na specializovaném pracovišti s vyškoleným multidisciplinárním týmem (lékaři, všeobecné sestry, fyzioterapeuti, ergoterapeuti, sociální pracovníci a v neposlední řadě psycholog). Všechny tyto požadavky splňuje spinální jednotka. Zde probíhá léčba po stabilizaci stavu pacienta s další spoluprací s rehabilitačním centrem, kde všichni paraplegici i tetraplegici prochází intenzivním rehabilitačním výcvikem. V ČR je toto specializované centrum například v Kladrubech nad Labem. Týmy se zde snaží dosáhnout u pacientů maximálního stupně soběstačnosti v závislosti na neurologickém poškození míchy, chystají pacienty na život na vozíku. Každý člověk má individuální potřeby, na které se musí brát zřetel. Člověk netvoří pasivní objekt léčby, nýbrž aktivního člena zdravotnického týmu, který jej seznamuje se všemi svými plány a cíli léčby (SVAZ PARAPLEGIKŮ, 2003).

3.1 PRVNÍ POMOC

- Uchovat neurologickou funkci, která nebyla poškozená při úraze.
- Minimalizovat možnost následného poškození páteře.
- Obnovit stabilitu páteře a její prvotní tvar.

V počátečních chvílích je nutné u poraněného zajistit základní životní funkce, zkontrolovat dýchací cesty, případně vyčistit dutinu ústní. Při zjištění, že pacient nedýchá, se přistoupí k okamžitému zahájení KPR. Poraněný se poté uloží do zotavovací polohy.

Odborná první pomoc po příjezdu rychlé záchranné zdravotnické služby obsahuje orientační klinická vyšetření, zajištění dýchacích cest, zajištění periferní žíly, kardiopulmonální resuscitaci, zastavení případného krvácení, provizorní zajištění zlomenin, přiložení krčního límce, zakrytí otevřené rány obvazem.

Překlad a transport poraněného se provádí ve stabilní poloze. Vyhovující jsou speciální lehátka nebo vakuové matrace, ke kterým je pacient pevně připoután. Polytraumatizovaný pacient či pacient se suspenzním poraněním páteře a míchy by měl být transportován do nejbližšího traumacentra. V minulosti byl pacient převezen do nejbližší nemocnice bez ohledu na nutnou specializaci. Nejrychlejší a nejbezpečnější je převoz vrtulníkem (WENDSCHE, 2005).

V přednemocničním prostředí je nutné, aby záchranný tým stabilizoval krční páteř u každého pacienta v bezvědomí nebo u pacienta s hrozícím poraněním krční páteře. V praxi to znamená, že téměř všichni poranění by měli být převáženi se stabilizovanou krční páteří. Záchranářský tým prochází speciálním výcvikem, ale bohužel není v praxi dostatek času a prostředků k okamžitému vyloučení vážného zranění. Kvůli hrozícímu riziku poranění páteře, by se mělo s každým zraněným manipulovat, jako kdyby páteř poraněnou měl. Prvotní musí být přiložení krčního límce, což předchází veškerým manévřům a činům. Obsáhlejší výzkumy zjistily, že nejdokonalejší stabilizací krční páteře je použití fixačních vaků naplněných pískem přiložených k okraji krku, kdy je hlava poraněného spolu s fixačními vaky přichycena pomocí lepicí pásky ke zdravotnickým nosítkám. Největším problémem při uplatnění ortézu je možnost aspirace žaludečního obsahu při zvracení. U pacienta se stabilizovanou páteří je nutná permanentní kontrola (LOHNERT, 2000).

Při poraněních hrudní a bederní části páteře jsou méně častá přidružená poranění hlavy a tváře, jako tomu je při úrazech krční páteře. Nejčastější příčiny jsou pády z výšky. Při imobilizaci hrudní a bederní páteře je nutné, aby hlava, hrudník i pánev byly znehybněny jako celek (LINHART, 2000).

3.2 CHIRURGICKÁ LÉČBA

V dnešní době je chirurgická léčba upřednostňována před léčbou konzervativní, a proto většina úrazů páteře je řešena chirurgicky. Indikace k této léčbě jsou buď relativní či absolutní. Za absolutních počítáme nervovou lézi, progresi dříve nekompletní nervové léze, otevřené poranění.

Nervová léze spolu s její progresí je tedy považována za absolutní indikaci k chirurgickému zákroku. Jenž by neměl být zahájen později než do 4-6 hodin od poranění. Dřívější dekomprese nám zajistí větší šanci na existenci dosud zachovaných

nervových funkcí, v lepším případě na obnovení funkcí poškozených. Mezi relativní indikace je řazena např. kyfotizace páteře výraznější než 20° nebo zúžení kanálu páteře o 50 % a více i pokud není neurologické poškození.

Když zasahují kostní struktury až do oblasti páteřního kanálu, bývá nutné páteřní kanál chirurgicky uvolnit (dekomprese). Nutné je frakturu stabilizovat, uvolnit poškozenou míchu a rychle obnovit schopnost mobility nemocného. Jinou z indikací k provádění rychlých dekompresí i stabilizačních úkonů je okolnost, že poraněným pacientům s akutním míšním poraněním hrozí vznik výrazných proleženin, hluboká žilní trombóza či pneumonie, všechny tyto komplikace se přísnou imobilizací velmi podporují. Při rozvinutí neurologických příznaků bývá rychlý operační výkon jednou z nejdůležitějších věcí pro vyhlídky budoucího stavu.

Repozicí je míněno obnovení fyziologického vztahu jednotlivých obratlů či obnovení tvaru těla obratle. Navrácení tvaru obratlového těla dosáhneme odstraněním rozšířeného těla a jeho nahrazením kostním štěpem.

Stabilizaci rozlišujeme trvalou a dočasnou, kdy trvalá stabilizace nám zajišťuje pevné zhojení poraněných struktur. Dočasná je prováděna pomocí implantátu – obvykle se jedná o přemostňující osteosyntézu, kdy se spojí dva zdravé obratle, kterými dojde k přemostění obratle poraněného. Osteosyntéza na páteři se rozlišuje na přední a zadní. U přední jsou používána k zakotvení implantátu těla obratlů, u zadní je implantát kotven k obloukům, pediklům, kloubním, příčným a trnovým výběžkům (KRBEK, 2004).

3.3 KONZERVATIVNÍ LÉČBA

Mezi metody konzervativní léčby řadíme funkční léčbu, léčbu ortézami, sádrovými korzety, dále halo-fixaci a halo-trakci. K těmto technikám se většinou přistupuje při zlomeninách bez neurologické léze, bez přítomnosti výraznějšího stupně instability a deformitách.

Funkční léčba: Je využívána nejvíce u některých poranění Th a L úseků páteře. Jejím úkolem je hlavně zklidnit pacienta v lůžku a po vymizení bolestí je důležitá rychlá mobilizace s pomocí berlí a rehabilitace svalů v oblasti zad a břicha. Pomocí této metody se může léčit např. „benigní“ odlomení příčných výběžků bederních obratlů, nebo kompresní zlomeniny Th i L páteře u nemocných v pokročilejším věku s

osteoporózou. Při poškození lumbální páteře, je vhodné její vypořádání podporující fyziologickou lordózu.

Ortézy: Mohou být využívány u krční i thorakolumbální páteře. U krční páteře jsou používány nejčastěji umělohmotné nákrčníky a límce, které zpevňují či imobilizují tento úsek. Pomůcky mohou být v různých velikostech, dají se jednoduše sejmout a můžeme říci, že zastoupily místo dříve užívanému Schanzůvu límci a některým sádrovým obvazům. Ke zpevnění krční páteře bývají tyto pomůcky aplikovány hlavně u distorzí, také při některých ne tak závažných zlomeninách či jako pomůcky k doléčení po chirurgickém zákroku.

Podobné prefabrikované korzety jsou v dnešní době vyráběny pro thorakolumbální páteř. Nejideálnější jsou pro úsek thorakolumbálního přechodu. Směrem proximálním a distálním jejich účinnost snižuje. Mohou se využít ke konzervativní léčbě (klínovité zlomeniny s minimální kompresí) či k doléčování po chirurgických zákrocích.

Sádrové obvazy: U oblasti poranění krční páteře je využívána tzv. Minerva, což je sádrový korzet stabilizující hrudník a pokračující až na čelo. Klasický sádrový korzet se používá k léčbě například klínovitých fraktur, stabilních tříštivých fraktur nebo Chanceho fraktur. Hyperextenzi při sádrování dojde k repozici fraktury, která je dále udržována korzetem na principu tzv. třibodového účinku. Jiným druhem sádrového obvazu je sádrové lůžko používané při zlomeninách v úseku Th-L přechodu. Vymodeluje se přímo na pacientovi, který je v poloze na břiše. Poté při ležení pacienta na zádech, je stále zachováno lordotické postavení L páteře.

Halo-fixace: Metoda využívaná při léčbě fraktur v úseku krční páteře. Skládá se z čelenky, která pevně fixuje hlavu pomocí čtyř šroubů vedených přes první kortikális, další částí je sádrová nebo umělohmotná vesta, která obepíná hrudník a spojuje se s čelenkou. Pomocí této fixace je možné stabilizovat krční páteř, a také se může provést repozice fraktury díky kloubovým spojením.

Trakce: Jsou využívány jednak u poranění krční páteře, ale také thorakolumbální páteře. K tahu za hlavu je v dnešní době obvykle používána halo-čelenka, která zastoupila místo dříve používané svorky (např. Crutchfieldovu). Jako protitah může být u krční páteře pouze tíha těla po zdvihnutí čela lůžka. U thorakolumbální páteře je

používána oboustranná Kirschnerova skeletální trakce za kondyly femuru (KRBEČ, 2004).

4 OŠETŘOVATELSKÉ PROBLÉMY U PACIENTŮ S PORANĚNÍM PÁTEŘE

Po poškození míchy dochází u pacientů mimo ztráty volního pohybu také k poruchám cití a vegetativních funkcí, což může mít za následek poruchu vazomotoriky. Při nedodržování preventivních opatření mohou vazomotorické obtíže vést k jiným, velice závažným komplikacím, jakými bývají zprvu otlaky následované dekubity. Při vyskytnutí se kterékoliv nemoci, zvláště při vysoké teplotě, bývá kůže mnohem více citlivá. Preventivní opatření se musí při těchto stavech ještě přísněji dodržovat (ČESKÁ ASOCIACE PARAPLEGIKŮ, 2012).

4.1 DEKUBITUS

Dekubitus, proleženina či prosezenina, je místo, kde dochází vlivem trvalého tlaku při sezení na vozíku či dlouhodobého ležení ve stejné poloze bez potřebného změnění polohy k poškození kůže a měkkých. Intenzita a doba působení tlaku zavíná zastavení krevního řečiště a tím vyživování tkání, následně se objeví zarudnutí pokožky a poté poškození až nekróza tkáně mezi kostní vyvýšeninou a pokožkou. Člověk může být dekubitem ohrožen na životě (ČESKÁ ASOCIACE PARAPLEGIKŮ, 2012).

I. Stupeň – erytém

Prvotním příznakem dekubitu bývá mírný otok, zarudnutí kůže a zduření poškozené oblasti pohmatem. Tyto potíže mohou zmizet, ovšem jen pokud dojde k zastavení dalšího poškozování. Při stálém trvání poškozování je pravděpodobné, že v podkoží zůstanou změny stálé. Tento stupeň dekubitu je velice nebezpečný, jelikož okem pozorujeme na kůži jen zarudnutí a mírný otok. Pokud mají lidé výraznější pigmentaci, je jeho odhalení ještě mnohem složitější.

II. Stupeň – puchýř

Poškozená oblast je v tomto stadiu oteklá, bledá a zatvrdlá kvůli zmnožení vaziva. Pokud vyvineme na kůži tlak, kapilární návrat zde není. Může se vytvořit puchýř, bývá také obnažená škára, která vypadá jako hluboký oděrek. Prvotně je

poškozeno podkoží spolu s částí cév, které slouží k vyživování kůže, kvůli tomuto můžeme očekávat její následné odumírání. Zde ještě může dojít ke spontánnímu zhojení, které bývá ovšem velice náročné a dlouhé kvůli poškozenému podkoží s cévami.

III. Stupeň – nekróza

Na povrchu je dekubit pokrytý černou suchou nekrózou, či rozbředlou nekrotickou tkání. Poškození podkoží bývá vždy horší a rozsáhlejší než defekt kůže, v oblasti nekrotických tkání se vytváří vřed s široce podmiňovanými okraji, které naléhají z dolní části až na obnažený kostní podklad. Spontánní zahojení u tohoto defektu je velice zdlouhavé, může probíhat spousty měsíců až let. Po vyléčení je na místě poškození slabá jizva přilehlá těsně na kost, u které hrozí opětovné rozpadnutí i při nepatrném tlaku a poté se vytvoří chronický vřed. Při trvalém mírném tlaku se zeslabí podkožní vrstva, to zaviní naléhání kůže na burzu či přímo na kost. V burze je poté přítomen výpotek, v místech, v nichž není, vznikne cysta. Nejčastěji kvůli infekci se vytváří komunikace burzy navenek malým otvorem. Tento otvor se může někdy uzavřít, pak je ale hromaděn hnis uvnitř a může vzniknout sepse. Infekce se může dostat až na kost, v tom případě se vytváří ostitidy kostních podkladů.

IV. Stupeň – vřed

Vzhledem se IV. stupeň podobá předešlému, mimo ostitidy je ovšem přítomna ještě artritida okolních kloubů. Ke spontánnímu zhojení zde nedochází, a tak je téměř ve všech případech nutné přistoupit k operativnímu řešení (MRŮZEK et al., 2005).

Pokud k dekubitu dojde, jeho hojení bývá velmi zdlouhavé. Ne vždy se podaří jeho vyléčení konzervativně a tehdy je nutné přistoupit k chirurgickému řešení. Po vyléčení dekubitu je stále nutné místo ošetřovat, kůže zde bývá slabší a tak je vysoké riziko opětovného objevení dekubitu. Ošetřování místa vyléčeného dekubitu tkví v dostatečné hygieně, je třeba jej alespoň dvakrát denně kontrolovat a promazávat krémy či speciálními mastmi.

Rizikových faktorů, které vznik dekubitu podporují, je mnoho. Můžeme je dělit na faktory vnitřní, ty jsou spojeny se změnami činností organismu (ochrnutí, ztráta citlivosti, inkontinence, chorobné procesy, poruchy výživy, neuspokojivý psychický

stav) a faktory vnější, které se týkají působení okolního prostředí na tkáň jako je tlak, tření, střížné síly, teplo, vlhko (CZEPA, 2012).

Prevence dekubitů tkví v pravidelném polohování s využíváním polohovacích pomůcek k odlehčení tlaku náchylných míst (polohovací lůžka, polštáře, klíny, pytlíky s pískem), dodržování pravidelné hygieny, častá kontrola predilekčních míst, suché a upravené lůžko, používání antidekubitních matrací či podložek, vhodný výběr podsedačky, péče o vyprazdňování moče a stolice (používání vhodných pomůcek pro inkontinenci), důkladné dodržování rehabilitačního ošetřovatelství (pasivní i aktivní cvičení s poškozenými končetinami, pomoc při sebeobsluze) a péče o psychický stav (SVAZ PARAPLEGIKŮ, 2003).

4.2 UROLOGICKÉ KOMPLIKACE

Aby mohlo dojít k vyprázdnění močového měchýře, je nutné povolení svěrače mezi močovým měchýřem a močovou trubicí. Některé funkce močového měchýře jsou řízeny vědomě, jiné reflexně přes centrum močového měchýře, které je uložené na dolním okraji míchy. Dle výšky poškození mohou být dva typy močového měchýře. Pokud je míšní léze nad centrem močení mohou pacienti nacvičit automatický neboli reflexní močový měchýř, pokud je míšní léze pod centrem močení vzniká autonomní (areflexní) močový měchýř (SVAZ PARAPLEGIKŮ, 2003).

V akutní fázi mají pacienti poruchu všech reflexních funkcí míchy nacházejících se pod místem jejího porušení. Jedním z následků je ochabnutí močového měchýře, proto je v této fázi zaveden PMK, aby nedošlo k přeplnění močového měchýře.

Po odeznění míšního šoku je potřebné začít s pacienty, kteří mají vyšší míšní lézi, s tréninkem automatického močového měchýře. Po odstranění PMK se s pacientem každé dvě až tři hodiny nacvičuje reflexní vymočení poklepem a následným zmáčknutím podbřišku, kdy dochází k odtoku moči. Tento děj se musí opakovat několikrát, aby došlo k úplnému vyprázdnění močového měchýře. Tento trénink vyžaduje dostatek času a trpělivosti. Po určité době pacient cítí při potřebě vyprazdňování tlaky v obličejí, pak je nutné co nejrychleji močový měchýř vyprázdnit.

U areflexního močového měchýře je několik možností vyprázdnění. Je možné nechat pacientovi zavedený PMK, v některých případech se zavádí epicystostomie, či se může pacient cévkovat jednorázově nebo lze využívat urinal a u žen pleny.

U pacienta se při nedostatečném vyprázdnění a následném extrémním rozšíření močového měchýře může objevit autonomní dysreflexie. Tato reakce se projeví zimnicí, třesavkou, husí kůží, vysokým krevním tlakem a zčervenání hlavně v obličeji. Je nutné ihned zprůchodnit odtok moči (SVAZ PARAPLEGIKŮ, 2003).

Lidé s poškozením míchy trpí velmi často na infekce močových cest. Projevují se třesavkou, zvýšenou teplotou, patologickým zabarvením moči, častým pomočováním, obvyklejšími spasmy těla, pocením a dalšími. Infekce močových cest může být velmi závažným stavem, pokud není co nejdříve léčena antibiotiky. V těchto případech je důležitá prevence a to hlavně dodržování aseptického přístupu při vyprazdňování, je nutné dbát na dezinfekci rukou, hygienu okolí epicystostomie či PMK. Dlouhodobé zavedení PMK či epicystostomie může mít také vliv na vznik ledvinových kamenů.

4.3 VYLUČOVÁNÍ STOLICE

U zdravých lidí je vyprazdňování ovlivněno třemi faktory:

1. Nervová pleteň umístěná ve střevní svalovině je aktivována dle množství stolice ve střevě.
2. Sakrální kořeny, které posilují anální svěračovou peristaltiku.
3. Volní aktivní ovládání zevních svěračů.

Pokud je postižení míchy nad konusem (spastický typ), k vyprázdnění dojde přes reflexní oblouk bez subjektivního vnímání potřeby na stolici. Při poškození míchy pod konusem (chabý typ) není zachován reflexní oblouk a vylučování stolice je ovlivněno pouze nervovou pletení ve střevě.

Po odeznění míšního šoku je třeba trénovat střevní motilitu každý druhý den a to pomocí laxancii, čípků, klyzmatu či pomocí digitálního dráždění konečníku. Každý paraplegik se vyprazdňuje v jiném časovém rozmezí, za déle než 4 – 5 dní se to ovšem nedoporučuje. Nejideálnější je doba jednou za 2 – 3 dny. U pacientů s poškozením

míchy ve vyšších segmentech je nejrozšířenější vyprazdňování pomocí čípků, u nižších lézí je využíváno hlavně dráždění konečníku a následný tlak na břišní stěnu.

Důležitým faktorem při vyprazdňování je složení stravy, která by měla být bohatá na vitamíny, bílkoviny, vlákninu, neměl by se požívat alkohol, tučná jídla, sladkosti, bramborové lupínky. Dalším významným důvodem pro vynechání těchto jídel je sklon vozičkářů k nadváze (SVAZ PARAPLEGIKŮ, 2003).

4.4 SPASTICITA

U pacientů se po akutním odeznění míšního šoku objevuje spasticita, jejíž intenzita může být různá. Je charakterizována zvýšením tonického napívacího reflexu. Jejími typickými příznaky jsou svalový hypertonus, zvýšené svalové reflexy, klonus, flexorové a extenzorové spasmy a asociativní motorické poruchy. Spasticita velmi ovlivňuje pohybovou činnost pacienta. Pohyby jsou pomalé, pacient musí vyvinout velké úsilí, k jejich vykonání. V subakutní fázi se spasticita ovlivňuje různými fyzioterapeutickými cvičeními a léky. V chronické fázi bývá pacient obvykle se spasticitou již srovnatelný. Při nekompletních míšních lézích může být spasticita velmi náročně zvládnutelná. V těchto případech je indikováno zavedení baclofenové pumpy (CZEPA, 2013).

4.5 SEXUÁLNÍ ŽIVOT PO PORANĚNÍ MÍCHY

Někdy bývají sexuální potíže u mladých lidí více frustrující než samotné ochrnutí. Je velice těžké si přiznat, že sexuální život už nikdy nebude jako dřív, což ovšem neznamená, že nemůže být za úsilí obou partnerů i při ochrnutí příjemný.

4.5.1 SEXUÁLNÍ ŽIVOT PO PORANĚNÍ MÍCHY U MUŽŮ

Existují dva druhy podnětů k erekci a to psychogenní a reflexní. Psychogenními podněty jsou myšleny všechny typy podnětů přijímané jeho smysly, zrakovým podnětem (krásná žena), čichovým podnětem (její vůně), sluchovým podnětem (její hlas), hmatový erotický podnět (dotek jejího těla) a chuťový podnět (polibek). Tyto stimuly vyvolají emoci sexuálního vzrušení, jejichž vyhodnocení probíhá v mozku. Impulzy vedené z mozku jdou k penisu přes thorakolumbální míšní centrum spolu se sakrálním míšním centrem. Toto centrum je umístěno v oblasti Th12 – L1. Pokud

v tomto úseku není mícha poškozena, impuls dojde až k topořivým tělískům. Druhým typem je reflexní podnět pohlavního údu rukou či ústy. Nervové impulzy jdou z penisu cestou nervových drah do sakrálního míšního centra v úseku S2 – S4. Dále je impuls veden pomocí vegetativních nervových drah do topořivých tělísek, kde je z neurotransmiteru impuls uvolněn a tím se spouští hlavní proces erekce.

V ohledu na poruchy ztopoření je velice důležité, ve které oblasti je mícha poškozena. Lepší prognózu mají paradoxně pacienti s poškozením páteře krční a horní hrudní páteře. U pacientů s nízkou míšní lézí, trpí až 70 % erektní dysfunkcí. U neúplné míšní léze je šance na zachování erekce až 90 %. I když jsou muži po úraze schopni uchovat erekci, k její ztrátě dochází o několik let dříve než u zdravých vrstevníků. Četnost pohlavních styků bývá nižší než u zdravých mužů kvůli častým infekcím močových cest, inkontinenci či náročnější roli partnera.

Muži po porušení míchy nemusí být neplodní, ovšem je většinou poškozen přesun spermií. Možnost ejakulace má pouze 1 – 3 % poraněných. Jestliže má muž erekci v pořádku, ani tak k ejakulaci semene nedojde. Centrum pro ejakulaci je umístěno v oblasti Th12 – L1 (ŠRÁMKOVÁ, 1997).

4.5.2 SEXUÁLNÍ ŽIVOT PO PORANĚNÍ PÁTEŘE U ŽEN

U žen je menstruace řízen pomocí hormonů. Po úraze míchy k ní dochází během prvních tří měsíců. U nesoběstačných tetraplegiček je možné umělé navození zástavy krvácení. Pokud nebyly u ženy pozorovány potíže s otěhotněním již dříve, nemělo by po úraze u paraplegiček graviditě nic bránit. U žen s ochrnutím je pohlavní styk možný. Předchází mu ovšem malá příprava podobě očištění pohlavních orgánů, u paraplegiček to problém nebývá, jelikož se většinou zvládnou obsloužit sami, u tetraplegiček je potřebná pomoc ať už od partnera či asistentky. Partner dráždí u ochrnutých žen místa se zachovalou citlivostí jako například ušní lalůčky, oblast šije, bradavky či záda. Orgasmus bývá pocíťován u mužů i žen jako příjemné teplo v oblasti podbřišku. U ochrnutých žen se nedoporučuje užívání hormonální antikoncepce, jelikož ta zvyšuje riziko žilní trombózy, které je už i tak u lidí na vozičku vyšší než u zdravých. Další nevhodnou metodou je použití nitroděložního tělíska, které má vliv na vznik pánevních zánětů, nepravidelného krvácení a mimoděložního těhotenství. Z ženských bariérových metod antikoncepce jen na prvním místě pesar, který ovšem při dlouhodobém užívání

vede k zánětům močových cest, jež jsou i tak u žen s poraněním míchy časté (ŠRÁMKOVÁ, 1997).

5 PSYCHOSOCIÁLNÍ PROBLEMATIKA U LIDÍ PO PORANĚNÍ MÍCHY

Pacienti po poranění míchy jsou vystaveni velmi silnému emočnímu tlaku v důsledku obav z budoucího života. Kvalita života se člověku ze dne na den úplně změní, z plného zdraví je najednou pacient závislý na svém okolí ve všech činnostech, s čímž se složitě srovnává. U pacientů s náhle vzniklou částečnou či úplnou imobilitou se rázem mění žebříček hodnot, pohled na okolí, plnění sociálních rolí, možnost pokračovat ve svém zaměstnání, setrvání ve svém bydlišti s ohledem na bezbariérový přístup (SLEZÁKOVÁ et al., 2007).

Při přijetí do nemocničního zařízení bývá stav pacientů velmi vážný. Když se akutní fáze zlepší, začnou si pacienti uvědomovat, co se stalo. S hospitalizací přichází mnoho negativních faktorů, jako je například ztráta soukromí, narušená samostatnost, změněný způsob života, role i finanční situace (BOROŇOVÁ, 2010).

Proces smíření s ochrnutím bývá velmi zdlouhavý. Obecně lze toto období rozdělit do několika fází, avšak stále je nutné myslet na individualitu každého člověka.

V prvních dvou až třech měsících se u pacienta objevuje

- Šok, zmatenost, zoufalství, lítost
- Pacient řeší existenční otázky typu, Jak budu nadále žít?
- Nerealistické vnímání hendikepu
- Převládá naděje na uzdravení

Po období dvou až třech měsíců se objevují pocity:

- Frustrace, agresivity, smutku, beznaděje, apatie, pasivity, někdy může být přehnaná aktivita (i v období prvních měsíců)
- Hledání jiné životní orientace

- Očekávání se přibližuje skutečnosti
- Často se v tomto období vyskytují deprese
- Stále zůstává v pacientovi naděje

Frustraci a úzkost pacient zažívá hlavně kvůli následujícím skutečnostem:

- Nemožnost ovládat své tělo
- Neschopnost uspokojit své základní lidské potřeby
- Pacient se nachází v cizím prostředí mezi lidmi, které nezná
- Nedostatek kontaktu s rodinou a blízkými přáteli
- Absence v práci, nemožnost vykonávat své dosavadní povinnosti

Pacienti po ochrnutí si kladou velkou spoustu existenčních otázek:

- Proč zrovna já?
- Co jsem komu udělal?
- Jak budu dál žít?
- Jak budu schopen/schopna se nadále starat o svou rodinu?
- Jak mě budou ostatní brát?
- Nebudu všem na obtíž?

Dlouhou dobu se vytváří představy a očekávání pacienta ohledně budoucího života. Pacienti váhají mezi vírou se uzdravit a mezi očekáváním, zda je stav trvalý. Toto se dá také přirovnat k existenci „dvou já“ pacienta. V počátečním stadiu převládá staré já, které se přiklání a věří v úplné uzdravení. V dalších stadiích se pozvolna prosazuje nové já, kdy se pacient začíná se svým stavem smířovat (KÁBRTOVÁ, 2006).

6 KAZUISTIKA

U pacienta jsem prováděla ošetrovatelskou péči v období 16. – 20. 5. 2013 v centru Paraple, kde jsem zaměstnaná. Pacient byl v této době již rok po svém zranění. K utřídění informací jsem použila ošetrovatelský model dle V. Hendersonové. Informace obsažené v následujícím textu mi z velké většiny poskytl samotný pacient, rodina, průběh onemocnění v akutní fázi je získán z ošetrovatelské dokumentace. K sestavení ošetrovatelských diagnóz byl použit Kapesní průvodce zdravotní sestry.

6.1 VIRGINIE HENDERSONOVÁ

Virginia Henderson se narodila roku 1897 v USA. Ve svých 27 letech získala magisterský titul na kolumbijské univerzitě. Ve své praxi se intenzivně věnovala výzkumu v ošetrovatelství. Je autorkou mnoha publikací a majitelkou velkého množství vyznamenání.

Byla přesvědčena, že pacient má být středem pozornosti všech zdravotních sester a zdravotníků. Kladla si mnoho otázek ohledně ošetrovatelství, které jí nebyly jasné. V roce 1955 poprvé publikovala definici ošetrovatelství.

Model V. Henderson zahrnuje 14 základních potřeb pacienta z oblasti biologické, psychické, sociální a spirituální. Při poskytování ošetrovatelské péče se vytváří vztahy sestra – pacient, sestra – lékař, sestra – členové ošetrovatelského týmu. Cílem tohoto týmu je co nejrychleji obnovit pacientovu soběstačnost a nezávislost na okolí, aby byl schopen žít nadále plnohodnotný život (PAVLÍKOVÁ, 2006).

6.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Jméno a příjmení: X.X.	Pohlaví: mužské
Datum narození: 1953	Věk: 61 let
Vzdělání: vyučen	Zaměstnání: elektrikář
Stav: ženatý	Státní příslušnost: česká
Datum přijetí: 16.5.2013	
Oddělení: Centrum Paraple	Ošetřující lékař:

Medicínská diagnóza hlavní:

Tetraplegie

Medicínské diagnózy vedlejší:

Hypertenze, nyní bez terapie

Deprese, nyní bez projevů

Neurogení dysfunkce dolních močových cest a střeva

St.p. UPV a tracheostomii

Vitální funkce při přijetí:

TK: 110/60	Výška: 180 cm
P: 93´	Hmotnost: 90 kg
D: 18´	BMI: 27 – mírná nadváha
TT: 36,5°C	Pohyblivost – velmi omezená
Stav vědomí: +	Krevní skupina: A Rh +

Nynější onemocnění:

Dne 22. 5. 2012 byl pacient přivezen rychlou zdravotnickou službou do nemocnice v Benešově s kolapsem nejasné etiologie se zástavou oběhu, pádem a úderem hlavou o obrubník. U pacienta proběhla úspěšná resuscitace. V nemocnici se zjistila fraktura C2 s inkompletní míšní lézí NIL C1, AIS C. Neurologický obraz tetraplegie, ventilační nedostatečnost, podpora oběhu ketocholaminy. Pacient byl následně převezen na ARO ÚVN, kde byla dne 31. 5. 2012 provedena stabilizace C páteře. Den po stabilizaci páteře byla několikrát epizoda bradykardie s asystolií do 10 sec., po cca 10 sec. obnova rytmu. Dne 10. 6. 2013 převezen zpět na ARO Benešov, kde byl pacient na UPV s podporou oběhu a diurézy. Postupně odtlumován. Přejít na plnou enterální výživu. Od 13. 6. 2012 byl pacient bez ATB, přeléčena uroinfekce. Od 1. 7. 2012 vysazena podpora oběhu ketocholaminy. Dne 27. 6. 2012 je již pacient spontánně ventilující, síla odkašlávání je dostatečná. Dne 2. 7. 2012 došlo skokovému zlepšení hybnosti. Po stabilizaci stavu byl pacient převezen do nemocnice Motol na spinální jednotku. Následoval pobyt v rehabilitačním centru Kladruby. Nyní od 15. 5. do 25. 5. 2013 je pacient na dobrovolném rehabilitačním pobytu v centru Paraple.

Informační zdroje:

Pacient, ošetrovatelská dokumentace, rodina pacienta, lékař

6.3 ANAMNÉZA

Rodinná anamnéza:

Matka: žije, nikdy vážněji nestonala

Otec: zemřel v 79 letech na IM

Sourozenci: žádní

Děti: 1 dcera (20 let) - zdravá, 1 syn (17let) – zdrav

Osobní anamnéza

Překonané a chronické onemocnění:

ICHS 0, hypertenze, sledován pro depresivní syndrom na psychiatrii

Hospitalizace a operace:

Tříselná kýla v minulosti

Úrazy: 0

Transfúze: 0

Očkování: běžná

Léková anamnéza

Před úrazem:

Prestarium Neo tbl., 1 – 0 – 0, antihypertenzivum

Adjuvin tbl. 150 mg, 1 – 0 – 0, antidepresivum

Aktuálně:

Prestarium Neo tbl., 1 – 0 – 0, antihypertenzivum

Lexaurin tbl. 1,5 mg, 0 – 1 – 1, psychofarmakum

Verospiron tbl. 50 mg, 2x1, diuretikum

Bisacodyl supp. á 2-3 dny

Alergologická anamnéza

Léky: 0

Potraviny: 0

Chemické látky: 0

Jiné: 0

ABÚZY:

Alkohol: příležitostně

Kouření: nekuřák

Káva: 1x denně

Léky: 0

Jiné drogy: 0

Sociální anamnéza

Stav: ženatý

Bytové podmínky: před úrazem pacient bydlel v bytě v 1. patře bez výtahu, nyní bydlí s manželkou v jiném bytě, kde mají k dispozici výtah

Záliby: rodina, knihy, křížovky

Pracovní anamnéza

Vzdělání: Vyučen

Pracovní zařazení: elektrikář

Čas působení, čas odchodu do důchodu, jakého: v roce 2013 přidělen invalidní důchod

Vztahy na pracovišti: velmi dobré

Ekonomické podmínky: průměrné

Spirituální anamnéza

Religiozní praktiky: nevěřící

6.4 UTŘÍDĚNÍ INFORMACÍ PODLE MODELU V. HENDERSONOVÉ ZE DNE 16. 5. 2013

Pomoc při dýchání

Objektivně: Frekvence dýchání 18-20 dechů za minutu. Dýchání je povrchní, bez oxygenoterapie. Pacientovi se lépe dýchá ve zvýšené poloze horní části těla. Pacient má k dispozici polohovatelné lůžko, které se mu dle jeho potřeby nastaví. Pacient je bez kašle a sputa.

Subjektivně: *Ted' už se mi dýchá dobře, ale pořád to není to, co bylo dřív. Krátce po úrazu jsem dýchat nemohl skoro vůbec. Lepší je, když mám zvednutý podhlavní panel.*

Měřicí technika: měření dechové frekvence pohledem

Ošetřovatelský problém: 0

Přijímání jídla a pití

Objektivně: Chut' k jídlu má pacient velmi dobrou. Je nutné hlídat potraviny, které konzumuje, kvůli nedostatku pohybu je velmi obvyklý sklon k nadváze. K příjmu potravy pacient potřebuje asistenci z důvodu základního onemocnění. Není schopen se sám najíst. Krátce po zranění u pacienta došlo k úbytku váhy o 10 kg na 80 kg, nyní je váha v rozmezí podobném jako před zraněním. BMI pacienta je 27. V pacientově stravě se vyskytují potraviny, které podporují peristaltiku střev kvůli složitému vyprazdňování. V den vyprazdňování pacient konzumuje Vincentku, která mu pomáhá.

Na pitný režim pacient dbá, pije často. Nejčastěji pacient pije slazené čaje či čistou vodu. Jeho denní příjem je běžně 2-3 litry. Tekutiny pacient přijímá s asistencí. V nočních hodinách má pacient dlouhé brčko, ze kterého může přijímat tekutiny sám.

Subjektivně: *Jídlo mi chutná, rád bych jedl víc, ale vím, že to nejde, abych nebyl tlustý. Potřebuju krmít, dříve mi to bylo dost nepříjemné, ale nyní už jsem si zvykl. Doma mi dávala jídlo a pití manželka, ve vašem zařízení se o mne v téhle oblasti starají sestřičky nebo sanitáři.*

Měřicí technika: rozhovor, BMI

Ošetrovatelský problém: nesoběstačnost v oblasti přijímání jídla a pití

Vylučování

Objektivně: Pacient se vyprazdňuje na lůžku s asistencí sester, sanitářů či doma manželky. K vyprázdnění dochází jednou za 2-3 dny po zavedení Bisacodilových čípků. Poslední stolice byla 15. 5. 2013. Pacientovi trvá vyprázdnění obvykle 2 hodiny, kdy leží na boku, bohužel se někdy vyprázdnění nepovede a tak je nutné digitální vybavení stolice či následné zavedení dalšího čípku. Stolice je formovaná, bez viditelných příměsí, fyziologického zbarvení.

Vylučování moče – pacient má zavedený Tiemanův PMK na spád. Pacient trpí na urologické infekce, už jich prodělal během léčby několik. Nyní bez obtíží. Moč je fyziologicky zbarvená, mírně zapáchající. Pacientovi je pravidelně vyprazdňován sáček s močí ve dne i přes noc. Pocení je fyziologické. Pokožka je suchá s rizikem vzniku dekubitu.

Subjektivně: *Dříve mi bylo vyprazdňování s pomocí nepříjemné, úplně se mi to přičilo, teď už je to lepší. Člověk si asi zvykne časem na všechno. Doma mi vylučování s manželkou nevádí, ale u vás se zatím stydím. Bez čípků bych se nevyprázdnil. Na čůrání mám sáček, který se plní močí a pak se vypouští.*

Měřicí technika: rozhovor

Ošetrovatelský problém: zácpa, riziko infekce, stud

Při pohybu a udržování žádoucího držení těla při chůzi a sezení, ležení, při změně polohy

Objektivně: Pacient má antidekubitní lůžko, polohování probíhá ve 22,00, kdy se pacient otáčí na levý bok, ve 24,00 následuje otočení na záda a ve 4,00 na pravý bok kvůli odlehčování již vzniklého dekubitu a prevenci výskytu dalších proleženin a otlaků. Přes den je pacient na elektrickém invalidním vozíku, který ovládá ústy. Po obědě je pacient na dvě hodiny uložen do lůžka k odpočinku. Přesun provádí dva sanitáři. Pacient je při změnách polohy zcela závislý na péči a pomoci druhých. Pacient je v centru Paraple na rehabilitačním pobytu, každý den tedy absolvuje cvičení s fyzioterapeutem a spoustu dalších aktivit.

Subjektivně: *Sám se nikam nepřesunu, ani si nic neudělám, takže potřebuju pomoci. Naštěstí mám elektrický vozík, který dokážu obsluhovat sám. Tady v Parapleti hodně cvičím, což mi pomáhá.*

Měřicí technika: rozhovor, pozorování

Ošetrovatelský problém: nesoběstačnost, riziko pádu

Při odpočinku a spánku

Objektivně: Pacient se spánkem potíže nemá. Každé čtyři hodiny musí být v noci buzen kvůli polohování, poté mu nedělá problém znovu usnout. V centru Paraple má hodně aktivit a tak se cítí unavenější než v domácím prostředí. Odpoledne odpočívá dvě hodiny v lůžku, pokud mu tento odpočinek nestačí, vynechá po domluvě nějaké cvičení. Doma odpočívá pacient více, rád poslouchá klidnou muziku či relaxuje při puštěné televizi.

Subjektivně: *Usínám většinou hned, polohování mi potíže nedělá, usnu pak zase hned. Přes den se doma unavený necítím, ale tady u vás trošku jo, je tu více aktivit. Není našťástí problém si jít na chvilku lehnout.*

Měřicí technika: rozhovor

Ošetrovatelský problém: 0

Při výběru oblečení, oblékání a svlékání

Objektivně: Pacient není schopen se samostatně obléknout ani svléknout. K těmto úkonům potřebuje asistenci. Doma ho obléká i svléká manželka, v centru Paraple sanitáři či zdravotní sestry. Každé ráno si pacient po domluvě vybere oblečení, pokud přes den potřebuje přobleknout nebo naopak svléknout, přijede si říct. Pacientovi bývá často zima, a tak je zapotřebí většinou více vrstev oblečení. Pacient i v letních měsících nosí mikiny.

Subjektivně: *Nezvládám se sám obléknout, potřebuju pomoci. Rád nosím volné oblečení. Co jsem po úraze, je mi často zima, takže často nosím více vrstev oblečení.*

Měřicí technika: rozhovor, pohled

Ošetrovatelský problém: nesoběstačnost v oblasti oblékání a svlékání

Při udržování tělesné teploty

Objektivně: Pacientovi je často zima, má k dispozici dvě deky, které občas využije. Tělesná teplota se u pacienta neměří, pouze na vyžádání, nebo pokud se necítí dobře. Pacient má tělesnou teplotu v normě 36 – 37°C.

Subjektivně: *Je mi zima skoro pořád, i když takhle v létě je to samozřejmě trošku lepší.*

Měřicí technika: digitální teploměr

Ošetrovatelský problém: porucha termoregulace

Při udržování čistoty, úpravy těla, ochrana pokožky

Objektivně: Pacientovi je hygienická péče prováděna na lůžku denně a to ráno, kdy zahrnuje umytí intimních partií, jejich následné promazání ochranným krémem Menalind. Každé ráno je pacientovi převázán dekubitus, jehož lokalizace je na sedacím hrbolu. Dekubitus je II. stupně o velikosti 2x3 cm. V koupelně jsou pacientovi sanitářem či zdravotní sestrou vyčištěny zuby, omyt obličej a učesány vlasy. Večer se tyto procedury opakují. Jednou za 3 dny (po vyprazdňování stolice) je pacient odvezen na koupacím vozíku do koupelny, kde je asistentem vysprchován. Následně je promazáno celé tělo krémem, intimní partie Menalindem. Nehty má pacient čisté a krátké. Střih vlasů je také krátký, kvůli snadnému udržování. Pacient má vlastní hygienické pomůcky.

Subjektivně: *Vždycky jsem se o sebe staral sám, to mytí od cizích mi trošku vadí, ale sprchování je příjemný, to mi dělá dobře. Jen to zabere dost času, jak mě musí přesouvat více lidí na vozík a pak do postele.*

Měřicí technika: rozhovor, pohled, škála dle Northenové

Ošetřovatelský problém: nesoběstačnost při udržování čistoty, úpravy těla a ochraně pokožky, dekubitus II. stupně, hodnocení dle Northenové 19 bodů

Při odstraňování rizik z okolí, ochrana před násilím

Objektivně: Pacient má na lůžku z obou stran zábrany, které se zvedají v noci na žádost pacienta. Léky má pacient na sesterně, jsou mu pravidelně vydávány. V okolí postele nemá pacient žádné nástrahy, které by mu mohly ublížit.

Subjektivně: *Nejsem si tu jistý, trošku se bojím cizího prostředí. Vždycky mi déle trvá si zvyknout. Jinak se ale nebojím, že by mi tu někdo měl ublížit.*

Měřicí technika: rozhovor, pozorování

Ošetřovatelský problém: strach z neznámého prostředí

Při komunikaci

Objektivně: Pacientovi komunikace nedělá žádné potíže, je velmi komunikativní. Často vyžaduje kontakt se sestrami a ostatními zaměstnanci Paraplete. Pacient má na pokoji spolubydlícího, s kterým se velmi spřátelil, hodně si povídají, koukají spolu na sportovní kanály v televizi. Pacient si každý den telefonuje s manželkou, které vypráví, co se ten den dělo.

Subjektivně: *Rád si s ostatními povídám, jenom nerad mluvím o svých problémech, připadá mi, že obtěžuju.*

Měřicí technika: rozhovor

Ošetřovatelský problém: 0

Při vyznání náboženské víry, přijímání dobra a zla

Pacient ani jeho rodina nejsou věřící.

Měřicí technika: rozhovor

Ošetřovatelský problém: 0

Při práci a produktivní činnosti

Objektivně: Pacient není po úraze schopen dále vykonávat svou profesi, ani provádět koníčky, které dříve měl. K veškeré činnosti potřebuje asistenci. Manželka se doma snaží co nejvíce manžela zapojovat do pracovních činností, i když jeho pomoc může být pouze verbální. V centru Paraple má pacient spoustu sezení s ergoterapeuty, kteří s ním soběstačnost v rámci jeho stavu nacvičují. Každý den se pacientovi věnuje také fyzioterapeut, se kterým cvičí.

Subjektivně: *Dost mi vadí, že už nemůžu pracovat, doma jsou dny dlouhé. Tady to utíká mnohem lépe, když mám spoustu aktivit a činností.*

Měřicí technika: rozhovor

Ošetřovatelský problém: nesoběstačnost

Při odpočinkových (rekreačních) aktivitách

Objektivně: Pacient rád relaxuje, nejčastěji si nechává pouštět muziku, jeho nejoblíbenější žánr je jazz. Často si také předčítá knihy, obvykle detektivky. U čtení knih potřebuje asistenci při obracení stránek. V televizi rád sleduje dokumenty či sportovní přenosy různých sportů.

Subjektivně: *Rád si pouštím muziku, při ní zapomenu na chvíli na ty svoje problémy nebo čtu knihy, ale to mi trošku vadí, že obtěžuju s obracením stránek.*

Měřicí technika: rozhovor

Ošetrovatelský problém: 0

Při učení

Objektivně: Pacientovi bylo po úraze podáno již mnoho informací, musel se naučit žít jinak a nově. Nemůže dělat věci tak, jak byl zvyklý před úrazem. Ke všem činnostem potřebuje asistenci, které už je schopen vše vysvětlit a poučit jí.

Subjektivně: *Myslím, že už můžu říct, že se spoustou věcí jsem se už naučil žít, i když je to hodně těžký.*

Měřicí technika: rozhovor

Ošetrovatelský problém: 0

6.4.1 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT

Ordinovaná vyšetření: 0

Konzervativní léčba: Ortézy na ruce

Dieta: 3

Pohybový režim: Polohování v noci á 4 hodiny pomocí polohovacích polštářů a klínu, na noc ortézy na ruce.

6.4.2 SITUAČNÍ ANALÝZA ZE DNE 16. 5. 2013

Dne 22.5.2012 byl pacient přivezen rychlou zdravotnickou službou do nemocnice v Benešově s kolapsem nejasné etiologie se zástavou oběhu, pádem a úderem hlavou o obrubník. U pacienta proběhla úspěšná resuscitace. V nemocnici se zjistila fraktura C2 s inkompletní míšní lézí NIL C1, AIS C. Nyní 16. 5. 2013 je pacient rok po svém úrazu, cítí se po fyzické stránce lépe. Pacient má dlouhodobě zaveden PMK 3 týdny, je tedy plánována výměna cévky z důvodu rizika infekce. Na sedacím hrbolu má pacient dekubitus II. stupně o rozměrech 2x3 cm, o který nebylo doposud dostatečně pečováno. Rána se každý den čistila pouze betadinovým roztokem a sterilně kryla. V centru Paraple se bude věnovat dekubitu zvýšená pozornost. Pacientova hybnost obnovena není, potřebuje tedy asistenci při hygieně, příjmu potravy, mytí, oblékání a úpravě zevnějšku. Po úraze je pacient ve zdravotní neschopnosti. Za celý rok byl v domácím prostředí teprve 1 měsíc a to před pobytem v centru Paraple. Z nového prostředí je nejistý a nervózní.

6.5 Sestavení sesterských diagnóz a jejich uspořádání podle priorit dle Taxonomie I:

- 1) Tkáňová integrita porušená z důvodu tlaku na postižené místo projevující se destrukcí tkání.**
- 2) Péče o sebe sama nedostatečná při příjmu potravy, mytí, osobní hygieně, oblékání a úpravě zevnějšku z důvodu neuromuskulárního postižení projevující se neschopností uspokojit své potřeby.**
- 3) Sexuální dysfunkce z důvodu tetraplegie projevující se stěžováním si na problém.**
- 4) Strach z důvodu nedostatku informací projevující se nervozitou.**
- 5) Zácpa z důvodu snížené motility trávicího traktu projevující se změnou střevní činnosti.**
- 6) Infekce, riziko vzniku z důvodu zavedeného permanentního močového katétru.**

7) Imobilizační syndrom, zvýšené riziko z důvodu tetraplegie.

Diagnóza 1: Tkáňová integrita porušená z důvodu tlaku na postižené místo projevující se destrukcí vrstev kůže.

Priorita: střední

Cíl dlouhodobý: Pacient nemá dekubit, do půl roku.

Cíl krátkodobý: Pacient dodržuje doporučení sestry v péči o dekubitus, do dvou dnů.

Výsledná kritéria:

- Pacientovi je známa nutnost péče o dekubitus, do jednoho dne.
- Pacient ví, že léčba dekubitu je dlouhá, do jednoho dne.
- Pacient ví, jaké pomůcky má při převazu používat, do dvou dnů.
- Pacient dodržuje péči o dekubit, každý den.
- Pacient v noci odlehčuje místo s dekubitem, každou noc.
- Pacient umí vysvětlit ostatním, jak se o dekubit starat, do týdne.

Ošetřovatelské intervence:

1. Vysvětlí pacientovi, které pomůcky používat, sestra, při převazu.
2. Zajisti při převazu dostatek soukromí, sestra, ošetřovatelka.
3. Používej při převazu ochranné rukavice, sestra.
4. Postupuj při převazu asepticky, sestra.
5. Ukaž pacientovi správnou techniku převazu, sestra, při převazu.
6. Zapisuj vývoj dekubitu do dokumentace, sestra, denně.

Realizace 16.-20.5.2013:

Pacientovi jsme při příjmu zkontrolovali a vyfotografovali dekubitus o velikosti 2x3 cm.

16.5. – 20.5. Každé ráno je pacientovi rána převazována, nejprve se odstraní použité krytí, rána je očištěna Prontosanem, následně se na ránu přiloží Askina gel, začervenalé okolí dekubitu se ošetří Menalindem, vše je nakonec překryto fólií na

kteřou se dále pŕikládají sterilní ŕtverce a Omnifix. V pŕubĕhu pŕevazu m sestra nasazeny ochrann rukavice a k dispozici má emitní misku, do kter je skladován odpad. Sestra po celou dobu pŕevazu s pacientem komunikuje. Pacientovi je popisován postup, tak aby byl schopen ho po propuštn popsat manželce, kter bude pŕevazy vykonávat v domácím pŕostŕed. Pŕi pŕevazu je pacient na pokoji sám se zdravotní sestrou, kvůli soukromí. Pŕi odpoledním odpočinku na lůžku, je pacientovi kryt kontrolováno, pokud kryt dostatečně ndrží či je znečištěno, provede se pŕevaz opakovan. Pŕi veĕern hygieně je omyto okolí pŕevazu, v pŕpad znečištn, je rána pŕevzna znovu. Pacient je uložen na bok, aby sedací kost byla odlehĕena. Pacient je každou noc polohován ve 22,00 na lev bok, 24,00 na záda, 4,00 na prav bok.

18.5. je pacient sprchovn, rána je ve sprše odryt, sestra dává pozor, aby se do rány nedostalo mýdlo a jin drždv látky. Po sprše je pacient pŕesunut na lůžku, kde je rána dkladn oĕištna Prontosanem a nsledn osušena sterilním ŕtvercem, v pŕevazu se dále pokraĕuje jako v pŕedchozch dnech.

Hodnocení:

Cíl dlouhodob: Cíl byl ĕsteĕn splněn.

Okraje rány jsou klidnější, mn poddrždn. V lĕb dekusitu se nadále musí pokraĕovat.

Cíl krtkodob: Cíl byl splněn.

Pacient ví, jak o dekubitus peĕovat. Zvládne vysvětlit, jak se pŕevaz provádí.

Diagnóza 2: Pĕe o sebe sama nedostateĕn pŕi pŕjmu potravy, mytí, osobn hygieně, oblékání a upraví zevnějšku z důvodu neuromuskulárního postižen projevující se neschopnst uspokojit své potŕeby (stupeň závislosti IV).

Priorita: stŕedn

Cíl dlouhodob: Pacient má zajištěnou pĕi o sebe sama ošetřovatelskm týmem, po dobu pobytu v centru Paraple.

Cíl krtkodob: Pacient je smřen s nutnst pomoci ostatních pŕi pĕi o sebe sama, do týdne.

Vsledn kritéria:

- Pacient ví, jak pŕi pĕi o sebe sama pomáhat, do jednoho dne.

- Pacient se verbálně podílí na péči o sebe sama, každý den.
- Pacient sděluje své potřeby ošetřovatelskému týmu, do dvou dnů.
- Pacient má při hygieně dostatek soukromí, každý den.

Ošetřovatelské intervence:

1. Zhodnot' pacientovu soběstačnost dle Bartelova skóre základních každodenních činností, sestra, do dvou hodin.
2. Zjistěte, zda je poškození trvalé nebo zda je možnost zlepšení, sestra, do jednoho dne.
3. Zhodnot' pacientův psychický stav při péči o něj, sestra, do dvou dnů.
4. Dej pacientovi dostatek času k vyjádření svých názorů a připomínek k péči o sebe sama, ošetřovatelský tým, při každé asistenci.
5. Vybuduj si u pacienta dostatečnou důvěru, ošetřovatelský tým, do tří dnů.
6. Při úkonech osobní péče zajisti pacientovi dostatek soukromí, ošetřovatelský tým.
7. Předávej spolupracovníkům ošetřovatelského týmu připomínky a přání pacienta, sestra, vždy.
8. Spolupracuj při péči o pacienta s jeho rodinou, sestra.

Realizace od 16. 5. 2013 – 20. 5. 2013:

16. 5. 2013 Pacient je přijat k pobytu v centru Paraple. Nejprve je seznámen s chodem centra. Následuje rozhovor s všeobecnou sestrou, která zhodnotí jeho stav pomocí Barthelova skóre. Vyslechne jeho požadavky a prosby. Vše důkladně zaznamená do dokumentace a předá ostatním členům ošetřovatelského týmu. Pacient se zdravotní sestře zmíní, že mu je péče od cizích lidí nepříjemná.

17. 5. – 20. 5. 2014 K pacientovi se snaží chodit jen omezené množství ošetřovatelského týmu z důvodu studu při osobní hygieně. Pacientovi je každé ráno

prováděna hygiena na lůžku, kdy je zajištěno soukromí zábranami mezi lůžky. Pacient si poté vybere oblečení, ve kterém se bude přes den cítit dobře. V koupelně je provedena péče o dutinu ústní a vlasy. Pacient se následně přesune do jídelny, kde je sanitářem či všeobecnou sestrou obsloužen. Sám si vybere, co si k snídani přeje. Pokud má během dne pacient nějaké potřeby, přijede si říci. Jedná se o potřebu napít se, či třeba vypustit močový sáček. Při obědě má pacient objednané jídlo, které si sám vybral s přihlédnutím na zácpu, kterou trpí. Sanitář či všeobecná sestra pacienta nakrmí. Při večerní hygieně je opět dbáno na soukromí a stud pacienta.

Hodnocení:

Cíl dlouhodobý: Cíl byl splněn.

Pacientovi byly splněny všechny jeho potřeby v rámci možností pracoviště. Pacient neměl žádné přehnané nároky v oblasti hygieny, oblékání, péče o zevnějšek a při příjmu stravy.

Cíl krátkodobý: Cíl byl splněn.

Pacient si na ošetřovatele, kteří mu asistovali, zvykl. Byl ochotný si nechat asistovat i od ostatních členů týmu. Věděl, že jsou v zařízení všichni profesionálové a svou práci vykonávají ohleduplně.

Diagnóza 3: Strach z důvodu nedostatku informací projevující se nervozitou.

Priorita: střední

Cíl dlouhodobý: Pacient nemá strach, do dvou dnů.

Cíl krátkodobý: Pacient má dostatek informací, do tří hodin.

Výsledná kritéria:

- Pacient je ubytován na svém pokoji, do půl hodiny
- Pacient zná zásady centra Paraple, do jedné hodiny.

- Pacient zná ošetrovatelský tým, do jedné hodiny.
- Pacient ví, že se může kdykoliv na vše zeptat ošetrovatelského týmu, do jedné hodiny.
- Pacient cítí úlevu po seznámení se s ošetrovatelským týmem, do dvou hodin.
- Pacient se orientuje po centru Paraple, do dvou hodin.

Ošetrovatelské intervence:

1. Ubytuj pacienta na pokoji, ošetrovatelský tým, do půl hodiny.
2. Vysvětli pacientovi zásady centra Paraple, sestra, do jedné hodiny.
3. Představ pacientovi ošetrovatelský tým, sestra, do jedné hodiny.
4. Proved' pacienta po centru Paraple, sestra, do jedné hodiny.
5. Poskytněte pacientovi informační leták pro nové členy centra Paraple, sestra, do jedné hodiny.
6. Ochotně vyslechněte pacientovy dotazy, sestra, vždy.
7. Podporujte pacienta v seznamování s ostatními pacienty centra Paraple, vždy.

Realizace od 16. 5. 2013 – 20. 5. 2013

16. 5. 2013 Pacient je po příjezdu do centra Paraple v devět hodin ráno přivítán všeobecnou sestrou, je na něm vidět velká nervozita z neznámého prostředí. Pacient je odveden na pokoj, kde si může nechat své věci, následně je pozván do pracovny sestry, kde s ním je sepsána dokumentace obsahující informace o jeho soběstačnosti, požadavcích, fyzickém i psychickém stavu. Sestra trpělivě vyslechne a zodpoví pacientovy otázky. Následně je pacient proveden po centru Paraple, sestra ukazuje všechna důležitá místa, na která se bude muset pacient při pobytu dostavovat. Pacient je poté ponechán na pokoji k odpočinku a pročetí informačního letáčku. V odpoledních hodinách se koná první schůzka všech pacientů, při ní jsou informováni od

specializovaných ergoterapeutů, fyzioterapeutů, psychologů a sociálních pracovníků o průběhu jejich pobytu. Při této schůzce se pacienti vzájemně seznamují.

17. 5. – 20. 5. 2013 Pacient se po zařízení orientuje bez problému. Kontakt se svým spolubydlícím, který je v centru Paraple opakovaně, pacient navázal. Veškeré zbylé dotazy směřoval na něj. Pacient již není nervózní.

Hodnocení:

Cíl dlouhodobý: Cíl byl splněn.

Pacient nemá strach. Všechny jeho pochybnosti pominuly, když poznal ošetrovatelský tým a svého spolubydlícího.

Cíl krátkodobý: Cíl byl splněn.

Pacient má dostatek informací. Všechny jeho dotazy byly zodpovězeny.

Diagnóza 4: Zácpa z důvodu snížené motility trávicího traktu projevující se změnou střevní činnosti.

Priorita: střední

Cíl dlouhodobý: Pacient se pravidelně vyprazdňuje, do půl roku.

Cíl krátkodobý: Pacient dodržuje zásady zdravé výživy, do dvou dnů.

Výsledná kritéria:

- Pacient chápe nutnost asistence při vyprazdňování, do jednoho dne.
- Pacient konzumuje potraviny podporující peristaltiku střev, každý druhý den.
- Pacient dodržuje pravidelnost vyprazdňování pomocí dvou Bisacodylových čípků, každé dva dny.
- Pacient má při vyprazdňování dostatek soukromí.
- Pacient při nedostatečném vyprázdnění využívá další Bisacodylový čípek.

- Pacient se stravuje 4x denně po malých dávkách, do týdne.

Ošetrovatelské intervence:

1. Edukuj pacienta v oblasti výživy, sestra, do dvou hodin.
2. Zajisti při vyprazdňování dostatek soukromí, sestra, sanitář.
3. Zaveď pacientovi dva Bisacodylové čípky, sestra, sanitář, každé dva až tři dny.
4. Při nedostatečné defekaci se pokus pacienta vyprázdnit pomocí digitální stimulace konečníku, sestra.
5. Sleduj množství, barvu, konzistenci, příměsi a zápach stolice, sestra.
6. Proveď pacientovi po vyprázdnění důkladnou hygienu, sestra, sanitář.
7. Informuj v oblasti defekace rodinu, sestra, do týdne.

Realizace 16. 5. 2013 – 20. 5. 2013

16. 5. 2013 Pacient si stěžuje na problémy s defekací. Nedochozí k pravidelnému vyprazdňování, pacient se cítí nadmutý, ale stolice občas ani po zavedení Bisacodylových čípků neodchází. Pacient je poučen o nutnosti dodržovat správné stravovací návyky. Je nutné do jídelníčku zapojovat vlákninu, kompoty, ovocné šťávy s dužinou, dostatek tekutin. Pacientovi je doporučeno vyprazdňovat se pravidelně, nejprve po dvou dnech, pokud stolice odcházet nebude, prodloužit interval defekace na tři dny. K vyprazdňování by mělo docházet ve stejnou denní dobu.

17. 5. 2013 Pacient má na dnešní den naplánovanou defekaci. Ráno k snídani je mu podán kefir. Pacient má v deset hodin svačinu, ve dvanáct hodin oběd a odpolední svačina se podává ve čtyři hodiny. Po svačině je pacient přesunut na lůžko, kde vyprazdňování probíhá. Pacientovi jsou zavedeny dva Bisacodylové čípky. Do lůžka je vložena ochranná podložka a buněčná vata, kvůli možnému znečištění. Pacient je v soukromí ponechán na pokoji. Za dvě hodiny je pacient zkontrolován, k vyprázdnění nedošlo. Je tedy přistoupeno k digitální stimulaci konečníku. Pacient je opět ponechán na lůžku po stimulaci ještě dalších 15 minut. Pacient se vyprázdnil, je umyt a se

sanitářem se přesunul do koupelny k osprchování. Na noc je pacientovi ponechána na lůžku podložka, kvůli možnému nekontrolovanému odchodu stolice.

18. 5. – 20. 5. 2013 Pacient se stravuje pravidelně, každý den má vyváženou stravu obsahující vlákninu, ovoce, mléčný výrobek. K defekaci v těchto dnech nedošlo.

Hodnocení:

Cíl dlouhodobý: Cíl byl částečně splněn.

Pacient se na problém vyprazdňování zaměřil a snaží se ho v rámci svých možností odstranit. Za dobu pobytu byl pacient vyprázdněn bez nutnosti aplikovat další čípek, s pomocí stimulace konečníku. V intervencích je nutné nadále pokračovat.

Cíl krátkodobý: Cíl byl splněn.

Pacient se na stravu zaměřil, po dobu pobytu v centru Paraple na správné stravování dbá.

Diagnóza 5: Infekce, riziko vzniku z důvodu zavedeného permanentního močového katétru

Priorita: nízká

Cíl dlouhodobý: Pacient nemá infekci, po dobu zavedení PMK.

Cíl krátkodobý: Pacient zná péči o PMK, do jednoho dne.

Výsledná kritéria:

- Pacient ví, že PMK je u něj dlouhodobá záležitost, do jedné hodiny.
- Pacient rozpozná příznaky infekce močových cest, do dvou hodin.
- Pacient ví, jak často PMK měnit, do jednoho dne.
- Pacient dodržuje dostatečnou hygienu, každý den.
- Pacient vypije 2 - 3 litry tekutin denně.
- Pacient preventivně užívá brusinkové přípravky, denně.

Ošetrovatelské intervence:

1. Edukuj pacienta o nutnosti výměny PMK, sestra, do jedné hodiny.
2. Edukuj pacient v péči o PMK, sestra, před zavedením.
3. Zajisti při výměně katétru soukromí, sestra, sanitář.
4. Připrav si vhodné pomůcky k výkonu, před výkonem, sestra.
5. Použij při výkonu sterilní ochranné rukavice, sestra.
6. Přistupuj k výkonu asepticky, sestra.
7. Pravidelně vyprazdňuj močový sáček, sestra, každé čtyři hodiny.
8. Sleduj barvu a zápach moče, sestra, při vylévání močového sáčku.
9. Dbej na hygienu okolí močového katétru, dvakrát denně, sestra.

Realizace od 16. 5. 2013 – 20. 5. 2014 :

Každé ráno je při hygieně pacientovi ošetřeno okolí vstupu i samotný vstup Menalind pěnou. Pacientovi je nasazena z důvodu možného úniku stolice inkontinentní plena. Pacient dostává každé ráno brusinky, kvůli prevenci infekce močových cest.

16. 5. 2013 Pacient má zavedený PMK tři týdny, je nutná výměna. Pacient byl edukován o nutnosti výměny PMK. Byly připraveny pomůcky, které jsou k tomuto výkonu potřeba. Pacientovi je zajištěno na pokoji soukromí, druhý pacient je požádán o opuštění pokoje. Byl odstraněn dosavadní katétr pomocí infekční stříkačky, do které byl nasát vzduch z balónku umístěného uvnitř močového měchýře. Následně byl asepticky zaveden nový katétr, nafouknut balónek a připojen močový sáček. Pacientovi moč v pořádku odchází. Je recyklován odpad z výměny močového katétru. Pacientovi je po čtyřech hodinách sáček vypuštěn. Při vypouštění je sledována barva moči, koncentrace a zápach moči. Pacientovi jsou každé dvě hodiny či na žádost podány tekutiny kvůli dostatečnému zavodnění. Pacientovi jsou podány informace o příznacích infekce močových cest. Edukována je též rodina, která o pacienta pečuje v domácím prostředí.

18. 5. 2013 Pacientovi je zdůrazněno, jak důležité je dodržovat pitný režim a hygienu. Pacient si tekutiny žádá dle potřeby, není potřeba stálý dohled.

Hodnocení:

Cíl dlouhodobý: Cíl částečně splněn.

Pacient má PMK zaveden dlouhodobě, po dobu pobytu v centru Paraple nenastaly u pacienta žádné obtíže spojené se zavedením PMK.

Cíl krátkodobý: Cíl byl splněn.

Pacient ví, jak o PMK pečovat. Sám si říká, co je třeba poskytnout za péči.

6.6 Celkové zhodnocení ošetřovatelské péče

Pacient byl po dobu pobytu od 16. 5. – 20. 5. 2013 komplexně ošetřován zdravotnickým týmem. V centru Paraple byl pacient poprvé, při přijetí měl velké obavy z neznámého prostředí, které díky péči celého týmu pracovníků do dvou dnů zmizely. Pacient se nadále při pobytu cítil velmi příjemně. Pacientovi při pobytu v našem zařízení nevznikly žádné komplikace. Infekce močových cest z důvodu PMK se nerozvinula díky péči, kterou ošetřovatelský tým pacientovi věnoval. Pacient je plně závislý na péči ostatních, což bohužel nelze napravit, avšak zapracovali jsme na důvěře, kterou pacient zpočátku neměl. Nejprve pacientovi asistovali stále stejní pracovníci, třetí den už pacient neměl tak velký pocit studu, následující den, nám bylo sděleno, že bude rád, když se seznámí i s ostatními členy ošetřovatelského týmu. Pacient si k nám tedy vybudoval důvěru, kterou jsme jen nadále podporovali. Pacientovi byly doporučeny postupy ke snadnějšímu vyprazdňování stolice, které se po dobu hospitalizace dodržovaly. Pacient slíbil, že bude doporučení dodržovat i v domácím prostředí. Spolupráce s rodinou byla po dobu pobytu pacienta velmi dobrá, rodina byla vstřícná a o stav pacienta měla zájem. Manželka se v oblasti péče o manžela zajímala, jelikož v domácím prostředí bude většina úkonů na ní.

6.7 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Péče o pacienty po poranění páteře je pro ošetřovatelský tým velmi specifická. V praxi se mnoho všeobecných sester s pacienty s takovýmto poraněním ani neseťká. Pokud k tomu ovšem dojde, bylo by dobré, aby ošetřovatelský tým znal alespoň základní informace, týkající se pacientů s poraněním páteře. Za svou praxi jsem se mnohé naučila a ráda bych ve svém doporučení tyto znalosti využila.

6.7.1 Doporučení pro ošetrovatelský personál:

U pacientů s poraněním páteře je rozhodující, kde je místo poškození lokalizováno a v jakém rozsahu. Mohou být pacienti na invalidním vozíčku, kteří jsou soběstační a péči o sebe zvládnou sami, avšak jiní mohou mít takové poškození, při kterém jsou odkázáni s veškerou péčí na druhé.

Při ošetrovatelské péči nesoběstačného pacienta je velmi důležité polohování, v teoretické části práce je uvedeno, jaké může mít nesprávné polohování následky. Dekubity vzniknou rychle a léčení je velice zdoluhavé. Proto je nutné si u pacientů s poškozením míchy uvědomit, že necítí, co se s jejich tělem děje. Je důležité při každém polohování dbát na vypnuté prostěradlo bez sebemenších hrbolků. Podobné je vyměňování inkontinentních pomůcek, kdy pacient necítí, zda mu inkontinentní plena dobře sedí a nikde netlačí. Na všechny tyto věci musí pečlivě dbát zdravotnický personál.

V oblasti hygieny je nutný zvýšený dohled. Pacienti bývají inkontinentní a vznik opruzenin bývá častý. Je vhodné používání ochranných krémů typu Menalind. Při zavedeném PMK je důležitá hygiena okolí vstupu katétru do močové trubice z důvodu častých infekcí močových cest.

Nepohyblivý pacient na invalidním vozíčku si mnohdy nedokáže přivolat pomocí signalizačního zařízení ošetrovatelský personál. V takovémto případě je nutné se s pacientem domluvit na jiné variantě, kterou může být dětská chůvička, či umístění pacienta do blízkosti sesterny kvůli hlasovému volání.

Ošetrovatelský personál by měl být také připraven na psychické potíže pacienta. Pacienti mají často depresivní stavy, které pramení z velké životní změny po úraze. Vše záleží na stadiu, ve kterém se pacient po ochrnutí nachází.

Ošetrovatelský personál by se měl ve své praxi neustále učit a zdokonalovat. Péče o tyto pacienty je velmi náročná fyzicky mnohdy i psychicky. Ošetrovatelský personál by měl být na takovéto pacienty připraven. Tým by měl o pacienta pečovat systematicky, tak aby se dařilo upokojuvat všechny bio – psycho – sociální potřeby pacienta.

6.7.2 Doporučení pro pacienta

Pacient by se měl za pomoci rodiny snažit smířit se svým trvalým poškozením. Je důležité myslet pozitivně, mluvit o své budoucnosti, najít si nějaké nové zájmy. Pacient by se neměl stranit svých blízkých ani přátel. Důležité je podílet se i nadále na chodu domácnosti, radit se o rodinných věcech s příbuznými. Nebát se mluvit o svých pocitech.

V ošetrovatelské péči je důležité nezanedbávat své potřeby. Pokud něco pacient potřebuje, je nutné to sdělit někomu, kdo je schopen mu pomoci. Pacient by si měl doma sám ohlídat pitný režim. Pokud je někdo ochrnutý neznamená to, že je vyřazen z veškerých činností. Svůj život by si měl pacient řídit sám s pomocí asistence.

6.7.3 Doporučení pro rodinu

Pro pacienta po poranění páteře je podpora rodiny na prvním místě. Rodina musí pacientovi dávat najevo, že kvůli svému hendikepu z ní není vyřazen. V nemocnici jsou důležité časté návštěvy a komunikace.

V domácím prostředí je péče o ochrnuté pacienty mnohem náročnější než ve specializovaných pracovištích. Je nutné zajistit bydlení tak, aby vyhovovalo. Do koupelny je nutné zajistit bezbariérový přístup. Vhodné je polohovací lůžko a antidekubitní matrace. Péče o dekubitus závisí také na rodině, je nutné hlídat jeho průběh, při zhoršení navštívit ihned lékaře. Je vhodné pacientovi naplánovat v rámci jeho možností denní aktivity.

ZÁVĚR

V bakalářské práci je zpracována komplexní péče o pacienty po poranění páteře, kterých neustále přibývá. V první části je poukázáno na příčiny vzniku poranění, jejich diagnostiku, léčbu. Následuje ošetrovatelská problematika pacientů, která je velice důležitá a tak je popsána pro ošetrovatelský tým i v doporučeních pro praxi. Každý zdravotník by měl alespoň minimum ze specifik péče o pacienty po poranění páteře znát. Nikdy nemůžeme vědět, kdy bude takový pacient naši odbornou pomoc potřebovat. V této práci je též zahrnuta psychosociální problematika, která je u pacientů poznamenaných na celý život, důležitá.

Nedílnou součástí bakalářské práce je praktická část, kde je podrobně popsána a zpracována kazuistika konkrétního pacienta. Při práci s pacientem se potvrdilo, jak je náročné vyrovnat se s celoživotními potížemi. Pacienti s tetraplegií jsou zcela odkázáni na pomoc druhých. U mého konkrétního pacienta rodina velice dobře spolupracovala a pomáhala, ne vždy tomu tak bohužel je. Komunikace s pacientem byla velice zajímavá a poučná. Všechny poznatky získané při zpracovávání bakalářské práce byly využity.

Bakalářská práce byla zpracována s cílem přiblížit bio – psycho – sociální problematiku pacientů po poranění páteře, což se dá považovat za splněné.

Při práci s lidmi po poranění páteře je ze strany profesionálního zdravotníka, ale i spoluobčana důležitá empatie, porozumění a náklonost. Pacienti s následky na celý život potřebují mít v ošetrovatelském personálu oporu a pochopení.

SEZNAM LITERATURY

BOROŇOVÁ, Jana. *Kapitoly z ošetrovatelství I.* 2. přepr. a rozšíř. vyd. Plzeň: Grada Publishing, 2010. 193 s. ISBN 978-80-902876-4-8.

ČESKÁ ASOCIACE PARAPLEGIKŮ. *Vše okolo tetraplegie.* 2012. 59 s.

ČIHÁK, Radomír. *Anatomie I.* 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 497 s. ISBN 80-716-9970-5.

DOENGES, Marilyn E. *Kapesní průvodce zdravotní sestry.* 2. přepr. a rozšíř. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 565 s. ISBN 80-247-0242-8.

HRABÁLEK, Lumír. *Poranění páteře a míchy.* 1. vyd. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. 27 s. ISBN: 978-80-244-2842-0.

HRABOVSKÝ, Jaromír. *První pomoc: ucelená ošetrovatelsko-rehabilitační péče.* 2., rozš. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav, 2003. 226 s. ISBN 80-707-1226-0.

CHALOUPKA, Richard. *Vybrané kapitoly z LTV ve spondylochirurgii.* 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2003. 186 s. ISBN: 80-7013-375-9.

CHROBOK, Jiří — PROKOP, Luděk. Úrazy páteře. *Sestra*, 2006, roč. 16, č. 2. s. 49-50. ISSN: 1210-0404.

JAHODA, David. *Ošetrovatelský proces u pacienta s poraněním páteře: Diagnostika.* Vysoká škola zdravotnická [online]. [cit. 2014-03-24]. Dostupné z: <https://sharepoint.vszdrav.cz/Poklady%20k%20vuce/21.3%20Diagnostika.aspx>

KÁBRTNOVÁ, Alena. *Doporučené postupy pro práci psychologa v centrech pro léčení pacientů s poškozením míchy* [online]. 2005 [cit. 2014-03-23]. Dostupné z: http://www.spinalcord.cz/_userfiles/dokumenty/doporucene-postupy/psychologie.pdf

KOCINOVÁ, Svatava a Zdeňka ŠTĚRBÁKOVÁ. *Přehled nejužívanějších léčiv: Příručka pro střední zdravotnické školy.* 4., aktualiz. vyd. Praha: Informatorium, 93 s. ISBN 80-733-3012-1.

KOČIŠ, Ján a Peter WENDSCHE et al. *Poranění páteře*. 1. vyd. Praha: Galén, 2012. 171 s. ISBN 978-807-2628-469.

KRBEC, Martin. *Poranění páteře*. [online]. 2004. [cit. 2014-03-11]. Dostupné z: http://www.med.muni.cz/Traumatologie/Ortopedie_B/Ortopedie_2/Ortopedie_2.htm

LOHNERT, Jozef. *Zlomeniny chrbtice*. Bratislava, 2000. 234 s. ISBN 80-88949-13-0.

MALÝ, Myrón. *Poranenie miechy a rehabilitácia*. Bratislava, 2000. 577 s. ISBN 80-968205-6-7.

MRŮZEK, Michael a kol. *Doporučené postupy pro prevenci a ošetřování dekubitů u pacientů po poškození míchy* [online]. Praha: 2005. [cit. 2014-03-23]. Dostupné z: http://www.spinalcord.cz/_userfiles/dokumenty/doporucene-postupy/dekubity.pdf

NĚMCOVÁ, Jitka. Příklady praktických aplikací témat z předmětů Výzkum v ošetřovatelství, *Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci: text pro posluchače zdravotnických oborů*. Praha [i.e. Plzeň]: Maurea, 2012. ISBN 978-80-904955-5-5.

PAVLÍKOVÁ, Slavomíra. *Modely ošetřovatelství v kostce*. 1. vyd. Praha: 2006. 150 s. ISBN 80-247-1211-3.

POKORNÝ, Jiří. *Urgentní medicína: ucelená ošetřovatelsko-rehabilitační péče*. 1. vyd. Praha: Galén, 2003. 547 s. ISBN 80-726-2259-5.

RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Manuální medicína: průvodce diagnostikou a léčbou vertebrogenních poruch*. 4. rozš. vyd. Praha: Maxdorf, 2008. 279 s. ISBN 978-807-3451-691.

SLEZÁKOVÁ, Lenka. *Ošetřovatelství pro zdravotnické asistenty*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 199 s. ISBN 978-802-4720-401.

SVAZ PARAPLEGIKŮ, CENTRUM PARAPLE. *Paraplegie, tetrapelegie*. Praha: 2003. 56 s.

ŠRÁMKOVÁ, Taťána. *Poranění míchy pohledem sexuologa*. Praha: Svaz paraplegiků, 1998. 108 s.

ŠTULÍK, Jan a kol. *Poranění krční páteře*. 1. vyd. Praha : Galén, 2010. 279 s. ISBN: 978-80-7262-685-4.

VOKURKA, Martin a Jan HUGO. *Praktický slovník medicíny*. 9. vyd. Praha: Maxdorf, 2009. 1159 s. ISBN 9978-80-7345-202-5.

VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ A STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÁ ŠKOLA. *Multimediální тренаžér plánování ošetrovatelské péče* [online]. 2006 [cit. 2014-03-15]. Dostupné z: <http://ose.zshk.cz/vyuka/hodnotici-skaly.aspx>

WENDSCHE, Peter. *Poranění páteře a míchy: Komplexně ošetrovatelská péče u para- a kvadruplegiků*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1993. 83 s. ISBN: 80-7013-159-4.

WENDSCHE, Peter a kol. *Doporučené postupy: Péče v akutní fázi po poškození míchy*. [online]. 2005 [cit. 2014-03-24]. Dostupné z: http://www.spinalcord.cz/userfiles/dokumenty/doporucene-postupy/akutni_pece.pdf

WENDSCHE, Peter a kol. *Poranění míchy*. 2., přepracované vyd. Brno: NCONZO, 2009. 226 s. ISBN 978-807-0135-044.

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA A – Čestné prohlášení

PŘÍLOHA B – Standard neurologické klasifikace poranění míchy (ASIA – Score)

PŘÍLOHA C – Hodnocení dle Frankelovi stupnice

PŘÍLOHA E – Statistika počtu pacientů na Spinálních jednotkách za rok 2011

PŘÍLOHA F - Hodnocení dekubitů dle Northonové

Příloha A – Čestné prohlášení

Čestné prohlášení studenta k získávání podkladů pro zpracování bakalářské práce

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje pro praktickou část bakalářské práce s názvem Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta po poranění páteře v rámci odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne

.....
Jméno a příjmení studenta

Příloha B - Standard neurologické klasifikace poranění míchy (ASIA – Score)

STANDARD NEUROLOGICKÉ KLASIFIKACE PORANĚNÍ MÍCHY (ASIA-SCORE)

MOTORIKA
KLÍČOVÉ SVALY

	P	L
C2		
C3		
C4		
C5		
C6		
C7		
C8		
T1		
T2		
T3		
T4		
T5		
T6		
T7		
T8		
T9		
T10		
T11		
T12		
L1		
L2		
L3		
L4		
L5		
S1		
S2		
S3		
S4		
S5		

Flexory ložte
Extensory zápleť
Extensory lokte
Flexory prst (distální články prstíček)
Abduktory prstů (malík)

0 = totální paralýza
1 = hmatná nebo viditelná kontrakce
2 = slabší pohyb, bez volného udržení
3 = slabší pohyb, s volným udržením
4 = slabší pohyb, proti závažnému odporu
5 = slabší pohyb, proti plnému odporu
N = nezkoumatelné

Flexory lýže
Extensory kolena
Dorsální flexory hlazna
Extensory palce na ruce
Plantární flexory hlazna

Úmyslná anální kontrakce (ano/ho)

CELKEM [] [] = **MOTORICKÉ SKÓRE**
(MAXIMUM) [50] [50] [100]

CITLIVOST
KLÍČOVÉ CITLIVOSTNÍ BODY

	DOTYK		PICH	
	P	L	P	L
C2				
C3				
C4				
C5				
C6				
C7				
C8				
T1				
T2				
T3				
T4				
T5				
T6				
T7				
T8				
T9				
T10				
T11				
T12				
L1				
L2				
L3				
L4				
L5				
S1				
S2				
S3				
S4				
S5				

0 = nepřítomná
1 = narušena
2 = normální
N = nezkoumatelné

Všecké anální citlivost (ano/ho)

CELKEM [] [] [] [] = **SKÓRE PICHŮ** max. 112
[] [] [] [] = **SKÓRE LEHKÝCH DOTYKŮ** max. 112
(MAXIMUM) [56] [56] [56] [56]

Referenční body citlivosti

<p>NEUROLOGICKÁ ÚROVEŇ Nejnižší segment s normální funkcí</p>	<p>P [] L []</p> <p>CITLIVOST</p> <p>MOTORIKA [] []</p>	<p>KOMPLETNÍ NEBO INKOMPLETELNÍ? []</p> <p style="font-size: x-small;">Inkompletní = přítomnost veškeré senzitivní či motorické funkce v nejnižším sakrálním segmentu. Podle doporučení a se souhlasem společnosti ASIA (American Spinal Injury Association)</p>	<p>P [] L []</p> <p>PARCIÁLNĚ ZACHOVÁVÝ SEGMENT</p> <p>CITLIVOST [] []</p> <p>MOTORIKA [] []</p>
--	---	--	--

Zdroj: KOČIŠ, Ján a Peter WENDSCHE et al. *Poranění páteře*. 1. vyd. Praha: Galén, 2012. 171 s. ISBN 978-807-2628-469.

PŘÍLOHA C – Hodnocení dle Frankelovi stupnice

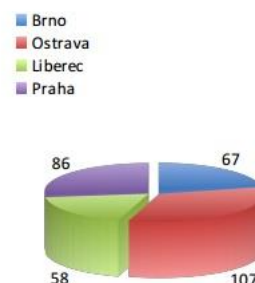
Charakteristika	
A	kompletní poškození, žádná senzitivní ani motorická funkce včetně segmentu S4–5
B	nekompletní poškození, zachování senzitivní funkce, žádná motorická funkce
C	nekompletní poškození, motorická funkce je zachována pod místem poškození, svalová síla méně než 3
D	nekompletní poškození, motorická funkce je zachována pod místem poškození, svalová síla je 3 a více
E	normální senzitivní motorická funkce

Zdroj: KOČIŠ, Ján a Peter WENDSCHE et al. *Poranění páteře*. 1. vyd. Praha: Galén, 2012. 171 s. ISBN 978-807-2628-469.

Příloha E – Statistika počtu pacientů na Spinálních jednotkách za rok 2011

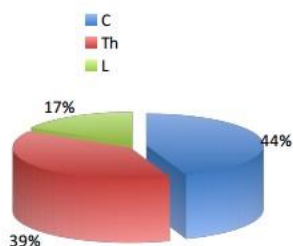
		Brno	Ostrava	Liberec	Praha	celkem
celkový počet		67	107	58	86	318
pohlaví	muži	52	71	44	60	227
	ženy	15	36	16	26	93
průměrný věk		50,5	45	48	46	47,38
výška léze	C	32	47	24	34	137
	Th	22	46	17	35	120
	L	7	14	17	13	51
AIS	A	17	28		30	75
	B	10	10		12	32
	C	27	55		13	95
	D	7	12		24	43
etiologie	pád	25	27	23	28	103
	úrazová					
	auto,moto	15	8	10	18	51
	sport	6	9	8	4	27
	voda	2	3	2	5	12
	jiné traum	5	3	0	9	17
	neúrazová					
	cévní	6	10	0	6	22
zánět	1	6	3	5	15	
tumor	3	34	4	8	49	
jiné	4	28	8	3	43	

Počet míšních lézí

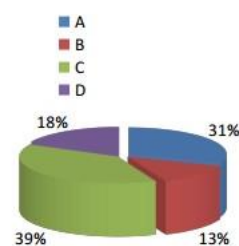


Statistika počtu pacientů na Spinálních jednotkách za rok 2011

Výška léze



ASIA Impairment Scale



Zdroj: Statistika počtu pacientů na Spinálních jednotkách za rok 2011. In: Česká společnost pro míšní léze ČLS JEP [online]. 2011. [20.3.2014]. Dostupné z: <http://www.spinalcord.cz/cz/statistiky>

Příloha F – Hodnocení dekubitů dle Northonové

Stupnice dle Nortonové

- slouží k posouzení rizika vzniku dekubitů

Schopnost spolupráce	Věk		Stav pokožky	Každé další onemocnění	Fyzický stav		Stav vědomí	Aktivita	Pohyblivost	Inkontinence							
úplná	4	< 10	4	normální	4	žádné	4	dobrý	4	dobrý	4	chodí	4	úplná	4	není	4
malá	3	< 30	3	alergie	3	DM, anemie	3	zhoršený	3	apatický	3	doprovod	3	částečně omezená	3	občas	3
částečná	2	< 60	2	vlhká	2	kachexie, ucpávání tepen	2	špatný	2	zmatený	2	sedáčka	2	velmi omezená	2	převážně moč	2
žádná	1	> 60	1	suchá	1	obezita, karcinom	1	velmi špatný	1	bezvědomí	1	leží	1	žádná	1	moč + stolice	1

NEBEZPEČÍ DEKUBITŮ VZNIKÁ PŘI 25 BODECH A MÉNĚ

Zdroj: Hodnocení rizika vzniku dekubitů dle Northonové. In: *Multimediální trenážer plánování ošetrovatelské péče* [online]. Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola 2006 [15.3.2014]. Dostupné z: <http://ose.zshk.cz/vyuka/hodnotici-skaly.aspx>