

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

OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S MÍŠNÍ LÉZÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ADÉLA STRÁNSKÁ

Stupeň vzdělávání: Bakalář (Bc.)

Studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: MUDr. Pavel Sedlák

Praha 2014



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

Stránská Adéla
3. C VS

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 26. 9. 2013 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetrovatelský proces u pacienta s míšní lézí

Nursing Process for Patients with Spinal Lesion

Vedoucí bakalářské práce: MUDr. Pavel Sedlák

V Praze dne: 1. 11. 2013



doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

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 10.3.2014

.....
Adéla Stránská

ABSTRAKT

STRÁNSKÁ, Adéla. *Ošetrovatelský proces u pacienta s míšňí lézí*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: MUDr. Pavel Sedlák. Praha. 2014. 74 s.

Tématem bakalářské práce je ošetrovatelský proces u pacienta s míšňí lézí. V první části bakalářské práce je popsána problematika transverzální míšňí léze, její příčiny, epidemiologie, přednemocniční péče, diagnostika, léčba, prognóza a klasifikace. V druhé části jsou rozebrána specifika ošetrovatelské péče u pacienta s míšňí lézí. Tato část je zaměřena na faktory vzniku dekubitů, hodnocení a prevenci vzniku dekubitů, polohování, rehabilitaci, imobilizační syndrom, péči o kůži, péči o dýchací cesty, dále na výživu, vyprazdňování a sexuální poruchy. Popsána je i problematika psychiky a komunikace s pacientem. Třetí část je věnována ošetrovatelskému procesu u pacienta s transverzální míšňí lézí. Je zde uveden případ konkrétního jedince s transverzální míšňí lézí. Jsou popsány subjektivní a objektivní problémy pacienta, které jsou následně zpracovány do aktuálních a potenciálních ošetrovatelských diagnóz dle Nanda taxonomie II 2012-2014. U vybraných ošetrovatelských diagnóz je stanoven ošetrovatelský cíl a výsledná kritéria, vytvořen plán ošetrovatelských intervencí, popsána realizace ošetrovatelských intervencí a na závěr je vyhodnoceno splnění či nesplnění ošetrovatelského cíle.

Klíčová slova

Mícha. Ošetrovatelská péče. Pentaplegie. Polohování. Poranění. Rehabilitace. Transverzální míšňí léze.

ABSTRACT

STRÁNSKÁ, Adéla. *Nursing Process for Patients with Spinal Lesion*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: MUDr. Pavel Sedlák. Prague. 2014. 74 pages.

The bachelor thesis deals with the nursing process for a patient with spinal cord lesion. The first part describes the issue of transverse spinal cord lesion, its causes, epidemiology, pre-hospital care, diagnostics, treatment prediction and classification. The second part deals with the specifics of the nursing care for a patient with spinal cord lesion. This part focuses on the factors of emergence of bedsore, its evaluation and precaution, positioning, rehabilitation, immobilization syndrome, skin care, respiratory system care, nutrition, evacuation and sexual disorders as well as psychology and communication with the patient. The third part shows the nursing care for a patient with the transverse spinal cord lesion. The part introduces one concrete individual with the transverse spinal cord lesion. There is a description about subjective and objective problems which are consequently analysed in current and potential nursing diagnoses according to Nanda Taxonomy II 2012 – 2014. The nursing diagnoses also contain the nursing purpose and resulting criteria, plan of nursing interventions and their implementation. The conclusion evaluates the fulfilment and non-fulfilment of the nursing goal.

Key words:

Adjustment. Injury. Nursing care. Pentaplegia. Rehabilitation. Spinal cord. Transverse spinal cord lesion.

OBSAH

SEZNAM TABULEK	8
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	9
ÚVOD.....	11
1 TRANSVERZÁLNÍ MÍŠNÍ LÉZE	13
1.1 ÚRAZY MÍCHY	13
1.1.1 TRANSVERZÁLNÍ MÍŠNÍ LÉZE	14
1.1.2 NEKOMPLETNÍ MÍŠNÍ LÉZE	16
1.1.3 MÍŠNÍ KOMOCE.....	16
1.1.4 MÍŠNÍ KONTUZE	17
1.2 EPIDEMIOLOGIE.....	17
1.3 PŘÍČINY A PREVENCE	17
1.4 KLINICKÉ FÁZE	18
1.5 DIAGNOSTIKA	19
1.6 LÉČBA.....	20
1.7 PROGNÓZA	21
1.8 KLASIFIKACE MÍŠNÍCH LÉZÍ.....	21
1.9 PŘEDNEMOCNIČNÍ PÉČE.....	23
1.10 ORGANIZACE PÉČE O LIDI S MÍŠNÍ LÉZÍ	23
2 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTA S TRANSVERZÁLNÍ MÍŠNÍ LÉZÍ	25
2.1 DEKUBITY	25
2.2 POLOHOVÁNÍ A POLOHOVACÍ POMŮCKY.....	28
2.3 PÉČE O KŮŽI	28
2.4 REHABILITACE A NÁCVIK SEBEOBSLUHY	29
2.5 IMOBILIZAČNÍ SYNDROM.....	30
2.6 PÉČE O DÝCHACÍ CESTY	31
2.7 VÝŽIVA, PERISTALTIKA A METABOLISMUS.....	31

2.8 VYPRAZDŇOVÁNÍ.....	32
2.9 SEXUÁLNÍ PORUCHY	32
2.10 PSYCHIKA	33
2.11 KOMUNIKACE A ETIKA.....	34
3 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA	
S TRANSVERZÁLNÍ MÍŠNÍ LÉZÍ	35
ZÁVĚR	69
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	71
PŘÍLOHY.....	75

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Popis fyzického stavu	38
Tabulka 2 Aktivity denního života	40
Tabulka 3 Posouzení psychického stavu	43
Tabulka 4 Medikamentózní léčba	45

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

a	arteria
ABR	acidobazická rovnováha
ARO	anesteziologicko-resuscitační oddělení
ASIA	American Spinal Injury Association, Standard neurologické klasifikace poranění míchy
ASV	ventilační režim (podpurná ventilace)
BMI	body mass index
C	cervikální, krční
CRP	C-reaktivní protein
CT	computed tomography, počítačová tomografie
ČIK	čistá intermitentní katetrizace
D	dech
EMG	elektromyografie
ETK	endotracheální kanyla
GCS	Glasgow coma scale, glasgowská klasifikace bezvědomí
GIT	gastrointestinální trakt, trávicí ústrojí
L	lumbální, bederní
MRC	Medical Research Council
MRI	magnetická rezonance
OTI	orotracheální intubace
P	puls
PDT	perkutánní dilatační tracheostomie
PMK	permanentní močový katetr
PŽK	periferní žilní katetr
RF	rizikový faktor
RTG	rentgen
S	sakrální, křížový
SF	související faktor
SpO2	saturace, nasycení krve kyslíkem
Th	thorakální, hrudní

TK tlak krve
TT tělesná teplota
UPV umělá plicní ventilace
UZ určující znak

(NANDA INTERNATIONAL, 2013), (KAPOUNOVÁ, 2007), (KRHUT, 2005),
(VOKURKA, HUGO, 2009)

ÚVOD

Problematika poranění páteře a míchy je velmi obsáhlé a náročné téma jak z hlediska lékařského, tak i ošetrovatelského. Z lékařského hlediska jsou stále zkoumány nové postupy a řešení, která by obnovila funkci přerušené míchy. Ošetřování pacientů s transverzální míšní lézí představuje náročnou a nikdy nekončící práci, která si vyžaduje holistický přístup. Péče o tyto pacienty je velmi náročná, složitá a odborná, proto jsou kladeny velké nároky na ošetřující personál. Prvním cílem této práce je rozebrat problematiku transverzální míšní léze, uvést epidemiologii, příčiny a prevenci. Popsat přednemocniční péči, diagnostiku, léčbu, klinické fáze, klasifikaci, prognózu a organizaci péče o lidi s míšní lézí. Druhým cílem je upozornit na specifika ošetrovatelské péče u takto postižených pacientů, jako jsou dekubity, polohování, péče o kůži a dýchací cesty, rehabilitace, imobilizační syndrom, výživa, vyprazdňování, sexuální poruchy, psychika a komunikace. Třetím cílem je popsat případ konkrétního jedince s transverzální míšní lézí a uvedení a rozpracování ošetrovatelských diagnóz. Souhrn specifík ošetrovatelské péče je vhodně využitelný pro ošetrovatelský personál, který se stará o takto postiženého jedince v akutní fázi na oddělení intenzivní péče. Uvedení ošetrovatelských diagnóz, ošetrovatelských intervencí a realizace by mělo být také ošetrovatelskému personálu nápomocno při péči o tyto pacienty. Ovšem toto zpracování není možné použít na všechny jedince s poraněním míchy, vždy je nutná úprava pro konkrétního jedince. Ošetrovatelská péče musí být vždy individuálně přizpůsobená.

Jelikož poranění míchy neustále přibývá a většinu pacientů tvoří lidé v produktivním věku, je nutné se také zamýšlet nad prevencí těchto úrazů. Často vznikají úrazy míchy po skocích do vody. Této příčině lze zabránit snad pouze výchovou, kdy je nutné dětem sdělit, že nesmí riskovat a předvádět se, pokud vodu neznají nebo je mělká. Další poranění míchy vznikají při dopravních nehodách a sportech. V dnešní době přibývá preventivních programů na používání ochranných pomůcek jako jsou ochranné přilby a bezpečnostní pásy. Ale mnohdy nad tím lidé pouze mávnou rukou a myšlenku, že i jim by se něco mohlo stát, si nepřipustí. A poté se jim v minutě může naprosto změnit život. A přitom stačí málo, aby k těžkým úrazům páteře

a míchy nedocházelo. Vést výchovou již od raného dětství k nutnosti používání ochranných pomůcek při sportech a v dopravě. Velmi důležité je také to, aby rodiče byli svým dětem příkladem a i oni si zapínali bezpečnostní pásy a používali ochranné přilby a jiné pomůcky. Je nutné také zmínit, že ochranné pomůcky se mají používat vždy a nezáleží na tom, jestli je cesta či sportovní výkon krátký nebo dlouhý. V dnešní době je velký výběr ochranných pomůcek, mnohdy jsou koncipovány i jako módní doplněk. Cenová dostupnost je možná pro všechny, dají se sehnat levné, a přesto kvalitní ochranné pomůcky. Proto neexistuje výmluva pro nemožnost používání ochranných pomůcek, které nám mohou zachránit život.

1 TRANSVERZÁLNÍ MÍŠNÍ LÉZE

„Úplné přerušení míchy na úrovni určitého míšního segmentu (či několika segmentů). Nejčastěji provází luxace, luxační fraktury nebo tříštivé zlomeniny obratlů“ (NOVOTNÁ, 2012, S. 61).

Poranění míchy a pouřazové míšní léze patří k nejzávažnějším poraněním, které vyžadují dlouhodobou péči. Míšní poranění přináší velkou zátěž pro pacienta a jeho rodinu, ale také pro zdravotnický personál a ekonomiku zdravotnického systému (BOSÁKOVÁ, 2001), (JIRKŮ, 2006).

1.1 ÚRAZY MÍCHY

Při úrazech míchy a páteře je nutný multidisciplinární přístup: neurolog, radiolog, ortoped, chirurg, neurochirurg. Především neurologické vyšetření je rozhodující pro prognózu a terapii (NOVOTNÁ, 2012), (PETEROVÁ, 2005).

Mechanismus poranění míchy lze rozdělit na primární a sekundární. K primárnímu poranění míchy dochází v okamžiku úrazu (hyperflexe, hyperextenze, rotace, přímý úder), jakožto následek nárazu na kostěnou strukturu páteře nebo v důsledku komprese míchy kostěným úlomkem nebo traumaticky vyhřezlou meziobratlovou ploténkou. K sekundárnímu poškození dochází z důvodu autodestrukčních změn, které vzniknou jako následek lokálních vaskulárních změn jako je krvácení, trombózy nebo vazospazmy. Další důvody jsou biochemické změny jako je zvýšení permeability iontů, produkce volných radikálů a prostaglandinů. Mezi sekundární postižení patří hematom, edém, herniace, ischemie, infekce. Vzniku sekundární léze se snažíme zabránit nebo ji co nejvíce omezit léčbou (HRABÁLEK, 2011), (MALÝ, 1999), (SEIDL, 2004).

Poranění míchy rozdělujeme na kompletní (úplné) postižení, nekompletní (neúplné) postižení, míšní komoci a míšní kontuzi. Kompletní postižení se nazývá transverzální míšní léze, kdy nejsou zachovány ani senzitivní ani motorické funkce míchy pod úrovní poranění. Při nekompletní míšní lézi jsou zachovány určité známky

motorické nebo senzitivní funkce míchy pod úrovní poranění. Mícha může být poraněna s poškozením páteře nebo bez poškození páteře (HRABÁLEK, 2011), (NOVOTNÁ, 2012), (MALÝ, 1999).

1.1.1 TRANSVERZÁLNÍ MÍŠNÍ LÉZE

Transverzální míšňí léze je nejtěžším stupněm zranění míchy, kdy je mícha mechanicky rozdrčena nebo následkem cévní poruchy nekroticky změněna. Tento stav je ireverzibilní. Ovšem v akutní fázi není možné odlišit, zda stav bude reverzibilní nebo ireverzibilní. V klinickém obraze převládá kompletní ztráta volní hybnosti a čítí distálně od léze. Je přerušen přívod všech eferentních vzruchů z mozku a jsou přerušené také všechny aferentní vzruchy z receptorů z periferie. Porušena je také funkce sfinkterů. Typický je míšňí šok – porucha citlivosti distálně od léze, retence moči a projev vegetativní nestability jako je hypotenze a bradykardie. Plegie je v akutní fázi chabá, postupně se rozvíjí flekční spasticita a později je spasticita extenční. Postižený je často při vědomí a orientován. Zraněný nevnímá bolest, proto není přítomný traumatický šok. Traumatický šok je přítomný pouze při sdruženém poranění (břicho, hrudník). Při poruše na úrovni C4 a výše (cervikální) je přítomná cyanóza, dyspnoe, úzkostný výraz obličeje, priapismus, z důvodu parézy bránice hrozí těžká respirační insuficience až zástava dechu (BOSÁKOVÁ, 2001), (JAHODA), (NOVOTNÁ, 2012), (PETEROVÁ, 2005).

Míšňí neboli spinální šok se vyskytuje bezprostředně po poškození míchy. Většinou trvá tři až čtyři týdny, ale může trvat až osm týdnů. Dle Wendsche (2009, s. 17): „je charakterizován:

- *poruchou vegetativních funkcí pod úrovní poškození,*
- *nepřítomností reflexů (areflexie),*
- *poruchou autoregulace cévního řečiště,*
- *poruchou termoregulace,*
- *střevní atonií,*
- *poruchou vylučovací funkce ledvin,*
- *ochabnutím útrobních orgánů (obstipace, retence moči až inkontinence),*
- *„pseudo“ ochabnutím kosterního svalstva distálně od míšňí léze,*
- *poruchou funkce tělesných žláz,*
- *posunem elektrolytické rovnováhy,*

- *zvýšením hladiny cukru v krvi (hyperglykémie)*“.

Výše míšního poranění je rozhodující pro rozsah neurologického postižení. Základně rozlišujeme pentaplegii, kvadruplegii nebo paraplegii. Rozdělení míšních segmentů je zobrazeno v příloze A Obrázek Dermatomy míšních segmentů a v příloze B Obrázek Vertikální topografie léze (PFEIFFER, 2007).

Pentaplegie vzniká při poruše na úrovni nad C4 a zahrnuje postižení čtyřech končetin a páte (penta) bránice. Jsou přítomné ireverzibilní poruchy dýchání (obrna bráničních nervů, poškození motorických vláken způsobí vyřazení svaloviny i pomocných dýchacích svalů), které vyžadují trvalou umělou plicní ventilaci nebo zavedení trvalého frenického stimulatoru. V závislosti na výšce léze dochází ke zmenšení vitální kapacity plic, snížení expiračních a inspiračních tlaků. Oslabené expirační svaly vedou k nárůstu reziduálního objemu. K nejčastějším dechovým komplikacím patří neefektivní expektorační síla a restriční plicní porucha. Nedostatečná expektorace a poruchy polykání mohou vést k chronickým aspiracím. Důležitý je trénink pomocných dýchacích svalů. Někteří pacienti s vysokou lézí jsou schopni po dlouhodobé rehabilitaci a tréninku pomocných dýchacích svalů spontánní ventilace bez podpory ventilátoru po omezenou dobu, např. na dvě až tři hodiny denně. Je přítomná plegie horních a dolních končetin. Objevuje se bradykardie, poruchy vykašlávání, zvýšený výskyt plicních komplikací, změny GIT traktu a poruchy peristaltiky, poruchy močení. Tento stav je velice závažný, jak z hlediska zdravotního, tak i emocionálního. Je nutné zajistit jedinci rehabilitaci v co nejširším rozsahu v elektronicky ovládaném okolí, je velmi důležité poskytnout nejmodernější pomůcky pro komunikaci a alespoň minimální sebeobsluhu elektronickým procesorem, je podstatné najít životní náplň, včetně vzdělávání a zaměstnání (BONAVENTURA, 2001), (KRHUTOVÁ, 2004), (PFEIFFER, 2007) (WENDSCHE, 2009).

Od úrovně poruchy míšního segmentu C4-C5 vzniká kvadruplegie. Závislost na okolí je značná, je přítomno brániční dýchání, proto není vždy nutná trvalá tracheostomie a umělá plicní ventilace. Je možné používat elektrický vozík, který se ovládá bradou, ovšem robotizované okolí, jako u pentaplegie, je nutné. Při postižení míšního segmentu C5-C6 je také závislost na okolí značná, ale soběstačnost stoupá, je zachovalý pohyb ramen. Postižený je schopen se částečně obléknout. Sedne si a lehne

na lůžku. Mechanický vozík sám postrčí na rovině, elektrický vozík ovládá rukou. Je možné ovládat i uzpůsobený osobní automobil (PFEIFFER, 2007).

Při paraplegii již nejsou postiženy významným způsobem horní končetiny. Při postižení míšního segmentu C7-C8 je samostatnost při běžných aktivitách denního života, je zachován pohyb ramen a flexe v lokti. Osobní auto upravené pro řízení horními končetinami postižený většinou ovládá. V závislosti na výšce léze je možné využívat pomocné dýchací svaly a tudíž je možná expektorace. Při postižení přechodu krční a hrudní páteře může pacient ovládnout triceps, natáhnout ruku v lokti, má neúplnou manipulační schopnost ruky. Při postižení ve výši Th2-Th5 (thorakální) je nezbytný mechanický vozík, ale je nezávislost ve všech denních činnostech. Je možno řídit upravený automobil. Při postižení míšního segmentu ve výši Th6-Th10 je také nezbytný mechanický vozík, ale postižený je nezávislý. Může řídit upravený automobil. Při postižení od L1 již nejde o poruchu míchy, ale míšních kořenů. Jde o periferní porušení hybnosti, ne centrální, postižení mají porušenou funkci svěračů. Při postižení ve výši Th11-L3 (lumbální) je nezávislost a chůze lze nacvičit jako čtyřbodovou. Při postižení L4-S2 (sakrální) je možná chůze se dvěma francouzskými berlemi (PFEIFFER, 2007).

1.1.2 NEKOMPLETNÍ MÍŠNÍ LÉZE

Mezi nekompletní míšní léze řadíme syndrom centrální míšní šedi, Brown-Séquardův syndrom (syndrom hemisekce míšní), syndrom přední míchy (syndrom přední míšní arterie), syndrom zadní míchy, syndrom míšního konu, syndrom kaudy (HRABÁLEK, 2011).

1.1.3 MÍŠNÍ KOMOCE

Otřes míchy je okamžité a přechodné poškození míšních funkcí, které je plně reverzibilní. Klinický obraz je závislý na výšce poškozeného segmentu, kdy dochází k poruše hybnosti končetin, přechodné poruše citlivosti distálně od poraněného segmentu míchy. Může být i porucha sfinkterů. Diagnostika se provádí pomocí zobrazovacích metod, jako je CT a MRI. Komoce míchy nevyžaduje specifickou léčbu (NOVOTNÁ, 2012).

1.1.4 MÍŠNÍ KONTUZE

Úlomky zlomených obratlů, úrazový děj, subluxace obratlů nebo meziobratlové ploténky mohou způsobit míšní zhmoždění. Tento stav lze také pojmenovat jako neúplnou míšní lézi. Klinický obraz opět odpovídá výšce postiženého segmentu. Diagnostika je také, jako u míšní komoce, pomocí zobrazovacích metod (NOVOTNÁ, 2012).

1.2 EPIDEMIOLOGIE

Ročně přibude v České republice více jak tři sta nových úrazů míchy. Incidence je 3,35/100 000 obyvatel. Poměr postižených mužů a žen je 4:1. Nejvíce k úrazům míchy dochází v červenci a srpnu (55-60 %), nejméně často v únoru. Nejčastějším dnem je sobota. V polovině případů je úraz míchy sdružen s jiným poraněním nebo je součástí polytraumatu. Nejčastěji je poraněn krční úsek páteře, kdy mícha bývá poškozena ve 40 % a dále přechod hrudní a bederní páteře, kdy mícha bývá poškozena ve 35 %. V případě poranění hrudní páteře je mícha postižena v 10 % a při poranění bederní páteře ve 3 %. Většinou bývá mícha poraněna současně s poraněním páteře. U mladých lidí ale může dojít při úraze k luxaci páteře a vlivem pružných vazů dojde k navrácení páteře do původního polohy. Na RTG se objeví normální nález, ovšem mícha je přerušena. Tyto případy se nazývají SCIWORA – Spinal Cord Injury Without Radiological Abnormality (HRABÁLEK, 2011), (KRHUT, 2005), (SEIDL, 2004).

1.3 PŘÍČINY A PREVENCE

Dvě třetiny míšní lézí jsou způsobeny úrazovou etiologií. Nejčastější příčinu tvoří dopravní nehody, dále pády, následky násilí (střelné úrazy) a sportovní úrazy, především skoky do vody. Zbývající třetinu tvoří tumory, cévní poruchy, abscesy a záněty (spondylodiscitida), těmito příčinami jsou často ohroženi diabetici (JIRKŮ, 2006), (KRHUT, 2005).

Většinu úrazů způsobí subjektivní faktor – člověk, mezi další faktory patří nevhodný oděv, obuv, nepoužívání ochranných pomůcek nebo práce v nevyhovujícím prostředí. Při dopravních nehodách ve většině případů také selže člověk, účastník nehody. Proto je dobré začít s prevencí úrazů již v rodině a ve škole. Masové komunikační prostředky jako je tisk, televize, film a rozhlas mohou být také platným

pomocníkem v prevenci úrazovosti. V automobilovém průmyslu se stále rozvíjí bezpečnostní prvky jako jsou bezpečnostní pásy, air-bagy, opěrky hlavy, tvar sedadel. Ale ve výchově je velmi důležité naučit již děti, aby těchto prvků správně využívali. Dbát na používání ochranných helem při sportech (cyklistika, lyžování, horolezectví, vodáctví atd.). Velmi důležité je, aby ochranné pomůcky používali i rodiče a především, aby je používali vždy. Neexistuje žádný důvod, proč by si člověk neměl vzít helmu na kolo, když plánuje pouze krátkou cestu (ZEMAN, 2011).

1.4 KLINICKÉ FÁZE

Pacienti s transverzální míšní lézí procházejí třemi základními klinickými fázemi, které vyžadují specifická opatření a léčbu. Fáze první je fáze spinálního šoku. Druhá fáze je fáze rekonvalescence a rehabilitace a třetí fáze je fáze stabilizace onemocnění, pozdních komplikací a konečného funkčního úpadku. První fázi dělí Krhut (2006) na fázi akutní a postakutní. V akutní fázi je pacient hospitalizován na anesteziologicko-resuscitačním oddělení, kde jsou zajišťovány vitální funkce. Jsou zde prováděna akutní klinická vyšetření a zobrazovací vyšetření páteře a míchy. Jsou zde indikovány případné spondylochirurgické výkony a stabilizace páteře. Po zajištění vitálních funkcí a stabilizace páteře přechází pacient do postakutní fáze. V postakutní fázi je pacient přeložen na spinální jednotku. Cílem této léčby je co nejdokonalěji reintegrace pacienta po úrazu do společnosti. Na oddělení spinální jednotky je zajišťována multidisciplinární péče. V České republice jsou čtyři akreditované spinální jednotky (Brno, Ostrava, Liberec, Praha). Průměrná doba hospitalizace je tři až dvanáct týdnů. Ve druhé fázi pobývají pacienti v rehabilitačních ústavech, kdy je péče soustředěna na rehabilitaci neurogenního defektu a přípravu na navrácení do běžného života. Případně jsou připravováni na nové povolání. Fungují zde také odborně erudovaná centra, která poskytují ambulantní péči. Pokud v této fázi vzniknou komplikace, vrací se pacient na spinální jednotku. Třetí fáze zahrnuje celoživotní dispenzarizaci, jelikož transverzální míšní léze ovlivňuje organismus jako celek, i když tyto patofyziologické mechanismy nejsou zcela objasněny. Jedná se o vysoký výskyt osteoporózy, dekubitů, urychlené stárnutí, vyšší výskyt kardiovaskulárních onemocnění, časté záněty (pyelonefritidy) z důvodu problematického vyprazdňování a 4x vyšší výskyt diabetu u mužů s transverzální míšní lézí (KRHUT, 2005).

1.5 DIAGNOSTIKA

Diagnostika je postavena na klinickém nálezu, neurologickém vyšetření a vyšetření pomocí zobrazovacích metod. Jediné vyšetření, které odhalí přímo poranění míchy, je magnetická rezonance (MRI). Ptáme se na mechanismus, který je určující pro lokalizaci postižení, na okolnosti úrazu, předchozí traumata, operace páteře. Pátráme po hematomech, oděrkách. Při podezření na míšní trauma by neměla být vyšetřována pohyblivost. Neurologickým vyšetřením vyšetříme motoriku, fyziologické a patologické reflexy, citlivost na krku, trupu a končetinách (ADAMCOVÁ, 2002), (HRABÁLEK, 2011), (ŠTULÍK, 2010).

K diagnostickému zobrazení spinálního trauma jsou využívány rentgenové nativní snímky a skiaskopie, tomografie, myelografie, počítačová tomografie (CT) a magnetická rezonance (MRI). Rentgenové vyšetření je základní vyšetření a bývá provedeno ve dvou základních projekcích – předozadní a bočné. Tomografie se dnes již nevyužívá, vytlačily ji CT a MRI vyšetření. Při myelografii je zobrazen páteřní kanál pomocí kontrastních látek podaných do subarachnoidálního prostoru. Bývá využívána perioperačně nebo v případě kontraindikace využití MRI. Zavedení CT vyšetření představovalo velký pokrok v diagnostice poranění páteře. CT vyšetření je indikováno u polytraumat, u nejasných klinických a RTG nálezů. CT vyšetření zobrazí anatomické struktury v jedné definované vrstvě těla. MRI detailně posoudí stav měkkých tkání a obsah páteřního kanálu, ale má horší rozlišovací schopnost a zobrazení kostních struktur. Kardiostimulátory, neurostimulátory, feromagnetické cévní svorky, cizí tělesa feromagnetické povahy (např. v oku) a kochleární implantáty představují absolutní kontraindikaci MRI. Pozitronová emisní tomografie a scintigrafie bývají u úrazů použity výjimečně (ADAMCOVÁ, 2002), (ŠTULÍK, 2010).

Chipaultovo pravidlo se využívá k určení výšky poraněného segmentu. Do C4 odpovídá míšní segment obratli, k dolní krční páteři se připočte +1, k horní hrudní +2, k dolní hrudní +3, obratel Th11 se rovná míšnímu segmentu L5. Obratel Th12 se rovná míšnímu segmentu S1-S5-kauda. Někdy bývá u transverzální míšní léze v prvních dnech zachován Gordonův reflex - flexe prstů při podráždění planty. Ale tento reflex bývá velmi rychle vyčerpán opakováním a po několikátém opakování již nelze vybavit (JAHODA).

1.6 LÉČBA

Doposud neexistuje způsob, jak obnovit kontinuitu přerušené míchy. Terapie míšního poranění se zaměřuje především k maximálnímu zmenšení následků poranění a ke zlepšení prognózy. Některá zranění jsou indikována pouze ke konzervativnímu léčebnému postupu, jiná poranění páteře a míchy k chirurgickému řešení. Chirurgií páteře se zabývá spondylochirurgie. Pokud je mícha přerušena plně, žádný chirurgický výkon nepovede ke zlepšení nebo obnovení funkce. Jestliže je mícha poraněna částečně z důvodu komprese, může vést chirurgický výkon ke zmírnění poruch inervace, ale pouze v časných hodinách po úraze. Cílem takové operace je dekomprese utlačené míchy a nervových kořenů, dále stabilizace páteře, čímž se zabrání nebezpečí sekundárního poškození míchy. Dalším cílem je možnost fyzioterapie a mobilizace pacienta a také zamezení komplikací způsobených nepohyblivostí pacienta. Podávání vysokých dávek metylprednizolonu po úraze míchy již není doporučováno z důvodu velkého rizika orgánových komplikací. Při léčbě je kladen důraz na časnou rehabilitaci (ADAMCOVÁ, 2002), (BOSÁKOVÁ, 2001), (HRABÁLEK, 2011) (LYČKOVÁ, 2002), (ŘEHOŘKOVÁ, 2001), (WENDSCHE, 2009).

Při chirurgické léčbě má každý páteřní úsek svá specifika. Stabilizace probíhá nejčastěji ze zadního přístupu, dále z předního a méně kombinovaného přístupu. Stabilní poranění kranio-cervikálního přechodu je léčeno pouze stabilizačním límcem nebo haloaparátem, nestabilní zranění je operováno zadním přístupem a stabilizace probíhá dlahovou technikou. Zlomeniny prvního a druhého obratle jsou léčeny buď límcem, halo-aparátem, sešroubováním prvního a druhého obratle nebo osteosyntézou z předního přístupu. Poranění dolní krční páteře bývá většinou považováno za nestabilní a stabilizace probíhá buď z pravého nebo levého předního přístupu či ze zadního středního přístupu. Bývá provedeno kostní spojení pomocí kostního štěpu s pomocí kovového implantátu a během rekonvalescence je používán krční límec. Při poranění hrudní a bederní páteře jsou užívány přístupy přední, zadní nebo kombinované, dle poraněného obratle. Ke stabilizaci jsou používány šrouby, dlahy nebo tyče, které umožní manipulaci ve všech rovinách (WENDSCHE, 2009).

Farmakoterapie spinálního pacienta zahrnuje léčbu antikoagulancii, antiagregancii, léčiv podporujících imunitu, antacid, antiulcerotik, centrálních

myorelaxancií, antibiotik, antiseptik, hepatoprotektiv, laxancií, nesteroidních antirevmatik a periferních vazodilatancií. V některých případech jsou podávány kortikosteroidy. Antikoagulancia se aplikují jako prevence či terapie hluboké žilní trombózy. Přednost je dáována heparinům s nízkou molekulovou hmotností, kvůli jejich jednoduché aplikaci, bezpečnosti a vysoké účinnosti. Dávkování se řídí dle hmotnosti pacienta. Z léčiv podporujících imunitu jsou vhodné léky obsahující bakteriální složku. Pacienti s poraněním míchy jsou ohroženi stresovým vředem, proto je velmi opodstatněné užívání antacid a antiulcerotik. Centrální relaxancia jsou užívány k ovlivnění spazmů a spasticity. Antibiotika se využívají při komplikacích, jako jsou infekce močového systému, dekubity, bronchopneumonie. Antiseptika se využívají při léčbě dekubitů a infekcí močového systému. Roztoky je vhodné střídát v týdnových cyklech a to platí nejen ve vztahu k pacientovi, ale také k dezinfekci nástrojů, povrchů, prádla a dezinfekce rukou personálu. Při užívání antibiotik, ale také u jiné léčby u pacienta s míšním poraněním, je ohrožena jaterní buňka a proto je vhodné užití hepatoprotektiv. Kvadru- a paraplegický pacient bývá často vystaven dlouhodobému užívání laxancií, kdy je velmi důležité myslet na vedlejší účinky a užívat co nejméně toxické laxancia (MALÝ, 1999).

1.7 PROGNÓZA

Pro prognózu pacienta po poranění míchy je rozhodující, zda mícha byla primárně poraněna kompletně nebo jen částečně. Délka života pacientů s transverzální míšní lézí se za poslední dobu zvýšila, ovšem nedosahuje úrovně jako u populace bez transverzální míšní léze. První rok po úraze je mortalita zvýšena výrazně, zejména u postižení vysokých segmentů (C1-C4), z důvodu obtíží s ventilací a expektorací. Pokud přežijí první rok po úraze přežívají tito postižení v průměru 38 let. Postižení s transverzální míšní lézí pod C4 přežívají v průměru 53 let. Příčinou smrti u postižených transverzální míšní lézí bývají nejčastěji pneumonie, plicní embolie a septikémie (KRHUT, 2005), (NOVOTNÁ, 2012).

1.8 KLASIFIKACE MÍŠNÍCH LÉZÍ

American Spinal Injury Association (ASIA) vypracovala pro účely přesné klasifikace míšního poranění diagnostické schéma. Hodnotí se svalová síla v deseti svalových skupinách na horních a dolních končetinách. Na horní končetině hodnotíme

funkci míšních segmentů. C5 flexory lokte, C6 extenzory zápěstí, C7 extenzory lokte, C8 dlouhý flexor ukazováku, Th1 abduktor malíčku. Na dolní končetině také hodnotíme funkci míšních segmentů. L2 flexory kyčle, L3 extenzory kolene, L4 dorzální flexory hlezna, L5 dlouhý extenzor palce nohy, S1 plantární flexory. Testovaný pohyb je hodnocen podle síly nula až pěti body. Celkem, při vyšetření všech čtyřech končetin, je možné dosáhnout maximálního skóre 100 bodů (25 bodů pravá horní končetina, 25 bodů levá horní končetina, 25 bodů pravá dolní končetina, 25 bodů levá dolní končetina). Hodnocení pohybu nula až pěti body se řídí dle pětistupňové škály Medical Research Council (MRC): Scale of Muscle Strengths (hodnocení svalové síly).

Stupeň 0 (0 bodů): žádná svalová aktivita (paralýza)

Stupeň 1 (1 bod): hmatatelná nebo viditelná kontrakce bez pohybu končetin

Stupeň 2 (2 body): pohyb při eliminaci gravitace

Stupeň 3 (3 body): pohyb proti gravitaci

Stupeň 4 (4 body): pohyb proti odporu

Stupeň 5 (5 bodů): normální svalová síla

(KOČIŠ, 2012) (KRHUT, 2005) (ŠTULÍK, 2010).

Složka senzitivní je klasifikována na základě testu na vnímání kožní bolesti oboustranně ve 28 dermatomech. Normální citlivost je hodnocena dvěma body, změněná citlivost jedním bodem a žádná citlivost nula body. Maximální skóre činí 112 bodů (polovina těla při normální citlivosti je 56 bodů). Tato klasifikace ASIA má výhodu v přesnosti a umožňuje sledovat dynamiku neurologického nálezu. Výsledky se hodí i pro statistické využití. Ovšem nevýhodou je časová náročnost tohoto testu. Klasifikace ASIA je uvedena v příloze C Obrázek ASIA skóre (KRHUT, 2005), (ŠTULÍK, 2010).

Dle Štulíka (2010) je Frankelova klasifikace poranění míchy využívána pro svou jednoduchost, kdy neurologický nález řadí do pěti skupin:

A: kompletní motorická a senzitivní léze pod místem poranění

B: kompletní motorická léze pod místem poranění, citlivost zachovalá

C: neúplná motorická léze (neužitečná motorika), citlivost zachovalá

D: neúplná motorická léze (užitečná motorika), citlivost zachovalá

E: bez neurologického deficitu

Bod D lze dále dělit na podskupiny:

D1: nejzávažnější stupeň paralýzy střev a močového měchýře

D2: střední stupeň s neurogenní poruchou defekace a mikce

D3: minimální funkční poruchy

1.9 PŘEDNEMOCNIČNÍ PÉČE

Při podezření na poranění páteře a míchy je nutné dodržovat základní pravidla při manipulaci s pacientem během případného vyprošťování, transportu, ale také při polohování během vyšetřování zraněného. Podezření na poranění páteře a míchy vzniká při přítomnosti neurologické symptomatologie a při určitých mechanismech vzniku úrazu. Poraněný by měl být při provádění první pomoci uložen na tvrdé podložce. Pro transport jsou využívány speciální pomůcky – límce pro fixaci krční páteře (límce typu „Stiff-neck“ nebo „Philadelphia“) a vakuové matrace. Záchranář stabilizuje krční páteř v neutrální poloze a to mírným tahem za hlavu. Při poranění krční míchy je zraněný ohrožen hypoxií a selháním dýchání, proto je velmi nutné pečlivě sledovat charakter, rytmus a hloubku dýchání, dále zabarvení rtů a kůže a také orientaci a stav vědomí zraněného. Poraněný by měl být transportován do nejbližšího traumacentra, ne do nejbližší nemocnice. Letecký transport je preferován z důvodu rychlosti a eliminaci mechanických otřesů. Dostatečný přísun kyslíku zabrání sekundárnímu poškození nervových buněk. Pokud je přítomna porucha dýchání, je nutné zajistit umělou plicní ventilaci. Krevní oběh by měl být zajištěn venózním přísunem vhodných infuzních roztoků (ADAMCOVÁ, 2002), (BERKOVÁ, 1999), (ŠIMŮNKOVÁ, 2003), (WENDSCHE, 2009).

1.10 ORGANIZACE PÉČE O LIDI S MÍŠNÍ LÉZÍ

Pacienti s poraněním míchy jsou léčeni na úrazových odděleních. Na léčbě se podílejí chirurgové, ortopedi, neurochirurgové a anesteziologové. První tři jmenované odbornosti jsou zastoupeny v České spondylochirurgické společnosti, která vytváří společné standardy. Spondylochirurgický obor zatím není. Další společnost, která usiluje o poskytnutí léčebné a rehabilitační péče o pacienty s míšním poraněním pomocí nejnovějších poznatků medicíny, je Česká společnost pro míšní léze. Odborným sociálním poradenstvím a problematikou začlenění do života se zabývá Česká asociace

paraplegiků, která sdružuje členy z celé České republiky. Poskytuje informace postiženým i jejich rodinám (WENDSCHE, 2009).

2 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTA S TRANSVERZÁLNÍ MÍŠNÍ LÉZÍ

Problematika ošetrovatelské péče u dlouhodobě ležících pacientů po poranění páteře a míchy zahrnuje skloubení náročné ošetrovatelské péče a poskytnutí pohody a optimistického pohledu v životní krizi a při nepříznivé prognóze, které si jsou postižení často plně vědomi. Poškození míchy a z toho vyplývající neurologické poruchy zasahují téměř do všech ústrojí: poškození motoriky a senzitivity, poškození trávení, poruchy dýchání, srdeční a oběhové, poruchy vyprazdňování, poškození látkové výměny a hormonálního hospodářství. Tito pacienti jsou životně závislí na kvalitní ošetrovatelské péči, kdy základní požadavkem je zabránit četným komplikacím, kterými jsou pacienti ohroženi. Ošetrovatelská péče je zaměřena na prevenci vzniku dekubitů, na pravidelnou a důkladnou hygienu dýchacích cest, dutiny ústní, očí, kožních záhybů a celého těla, dále na péči o invazivní vstupy. Důraz je také kladen na výživu nemocného, kdy je nutný dostatečný příjem bílkovin, minerálů a vitamínů. Opomenout nelze ani péči o pravidelné vyprazdňování. Součástí léčby je rehabilitace a nácvik sebeobsluhy. Podpora chuti do života, správná komunikace a psychologická léčba je nedílnou součástí komplexní ošetrovatelské péče u těchto pacientů. Ošetrovatelské péče u těchto pacientů dále zahrnuje také problematiku sexuálních poruch a bolesti (KOVÁRNOVÁ, 2001), (LYČKOVÁ, 2002), (VALEČKOVÁ, 2001).

2.1 DEKUBITY

„Dekubitus je místní buněčné poškození tkáně, které vzniká v důsledku přímého tlaku, tření, střížných sil, imobility a celkově zhoršeného stavu nemocného. Postihuje kůži, svaly, šlachy až kosti“ (KAPOUNOVÁ, 2007, S. 125).

Dříve byly dekubity neboli proleženiny považovány za symptom míšní léze. Ovšem nyní se zkvalitněním ošetrovatelské péče výskyt vzniku dekubitů v časných fázích po vzniku míšního poškození klesá. Ale u chroniků se stále objevuje velký počet dekubitů. Léčba chronických dekubitů je velmi náročná a finančně nákladná. Dekubit může vzniknout již za 30 minut, proto je velmi důležitá prevence vzniku dekubitů, ke které patří polohování a péče o kůži (JIRKŮ, 2006), (LYČKOVÁ, 2002).

Faktory, které se podílejí na vzniku dekubitu jsou místní a celkové. Mezi místní faktory patří tlak na predilekční místa, střížná síla, tření a vlhkost. Predilekční místo je místo, které je ohroženo vznikem dekubitu více než místo jiné. Nacházejí se v místech, kde je kost blízko pod povrchem. Predilekční místa v poloze na zádech jsou: trn sedmého krčního obratle, hřebeny lopatek, loketní klouby, oblast kosti křížové a paty. V poloze na boku jsou predilekční místa tato: ramenní kloub, kyčelní kloub, zevní strana kolenního kloubu, zevní kotník a někdy také plochy mezi koleny. Dekubit může vzniknout také v oblasti kosti spánkové, kosti týlní a ucha. K rozvoji dekubitu dojde, jestliže není ve tkáni dostatek kyslíku, což je způsobeno útlakem kapilár. Kapiláry jsou utlačeny v případě, je-li přesažen určitý tlak na predilekční místo (32 mm Hg) a není přítomný spontánní pohyb. Při střížném efektu se proti sobě pohybuje kůže s podkožím a svalovina. Tím pádem dochází k natažení a zúžení cév, což způsobí ischemizaci postižené oblasti. Během tření, kdy je kůže odírána o prostěradlo, dochází k mechanickému poškození kožního krytu, čímž je urychlen vznik dekubitů. Posledním místním faktorem pro vznik dekubitů je vlhkost, která je způsobena potem, močí, stolicí, zvratky, exkrety a nedodržením správných postupů při hygienické péči. Vlhkost vede k maceraci, která také urychlí vznik dekubitu. K celkovým faktorům ovlivňujícím vznik dekubitů patří pohlaví (ženy jsou náchylnější, jelikož tuková tkáň je méně odolná proti tlaku a hůře se hojí než tkáň svalová), věk (dochází ke snížení elasticity a regenerace tkání), mobilita (rozložení působícího tlaku), nemoci (choroby srdce, oběhového systému, ledvin, malignity, onemocnění centrální nervové soustavy, bezvědomí, polymorbidita, terminální stádia nemocí, těžké pooperační stavy, dekompenzace diabetu mellitu), spasticita končetin vyvolávající třes (odírání pokožky o podložku), tělesná teplota, nedostatečná výživa (vede k úbytku podkožního vaziva, snížené hmotnosti a atrofii svalů), dehydratace, zánět, stres, bolest hmotnost, inkontinence moči a stolice (HOFFMANNOVÁ, 2008), (KAPOUNOVÁ, 2007).

Rozlišujeme pět stupňů projevů dekubitů dle Torranc. Při poškození prvního stupně je kůže zarudlá, pálí a při mírném stlačení prsty začervenaní přechodně zbledne. Při poškození druhého stupně je neblednoucí překrvení, tvorba puchýřů, oblast pálí a bolí. Při poškození třetího stupně dochází ke zvrhodovatění kůže, barva kůže je modrofialová a tkáň se rozpadá. Při poškození čtvrtého stupně je zvrhodovatělá subkutánní fascie (podkoží a svaly), je vyvoláno zanícení a otok. Při poškození pátého stupně je přítomna nekróza svalu, rozpadá se, rána je otevřená a proniká až na kost.

Pokud je dekubit infikovaný, hnilobně páchne, má žlutozelenou barvu a mohou být přítomné choboty vyplněné hnisem (HOFFMANNOVÁ, 2008).

Při ošetrovatelské péči je třeba zhodnotit riziko vzniku dekubitů a jeho výsledek zaznamenat do ošetrovatelské dokumentace. Mezi užívané škály hodnocení rizika vzniku dekubitů patří skóre dle Nortonové, skóre dle M.L. Shannon, skóre dle Braden a Bergstrom a Waterlowa tabulka hodnocení rizika vzniku dekubitů. Škály jsou přiloženy v příloze D Tabulka Braden-Bergstromovo skóre hodnocení rizika vzniku dekubitů, v příloze E Tabulka Hodnocení rizika vzniku dekubitů – rozšířená stupnice Nortonové, v příloze F Tabulka Hodnocení rizika vzniku proleženin Shannon a v příloze G Tabulka Škála Waterlow riziko vzniku dekubitů (HOFFMANNOVÁ, 2008).

K prevenci vzniku dekubitů patří následující body:

- odstranění či alespoň minimalizace faktorů, které se podílejí na vzniku dekubitů,
- zvolení vhodného antidekubitálního systému jako jsou aktivní matrace, které střídavě odlehčují jednotlivé partie těla, podložky z dutých vláken, syntetické rouno (dekuba), ovčí rouno,
- zajištění antidekubitních pomůcek jako jsou podložní kola, válce z molitanu, věnečky pod paty,
- vypracování plánu polohování,
- zajištění pomůcek doplňujících lůžko (hrazdičky, žebříčky atd.),
- denní kontrola rizikových míst,
- provádění hygieny a péče o kůži,
- pravidelná výměna lůžkovin,
- udržování lůžka v čistotě a suchu,
- časná rehabilitace a mobilizace,
- optimální výživa a nutnost dodržování pitného režimu, edukace pacienta a rodiny v oblasti výživy,
- zhodnocení a záznam rizika vzniku dekubitu a pravidelné přehodnocení dle standardu oddělení (např. 2x týdně),
- adekvátní léčba již vzniklého dekubitu a pečlivý záznam do ošetrovatelské dokumentace, je třeba zaznamenat velikost, lokalizaci, povahu rány, přítomnost infekce, zápachu, sekrece, nekrózy, granulace, epitelizace a použít vhodný

materiál na ošetření, dle stupně dekubitu (HOFFMANNOVÁ, 2008), (KAPOUNOVÁ, 2007).

2.2 POLOHOVÁNÍ A POLOHOVACÍ POMŮCKY

Pravidelným polohováním lze zabránit rozvoji vzniku dekubitů, svalových kontraktur, deformit a omezenému pohybu v kloubech. Polohování neodpadá ani při používání polohovacích pomůcek a aktivních matrací. Polohovací pomůcky jako jsou polštáře, molitanové přřezy různých tvarů (klíny, obdélníky, čtverce), nafukovací pomůcky musí být měkké a tvarovatelné. Ideální jsou polštáře s perličkovou náplní, které ideálně zajistí stabilitu a fixaci postiženého v určité poloze. Je nutné dodržovat správnou techniku při otáčení, zvedání a přemístování pacienta. Nikdy pacientem nesmýkáme po podložce, ale nadnášíme jej pomocí složené podložky. Vždy musí být zajištěna bezpečnost pacienta. Polohování je vhodné zajistit během celých 24 hodin, přes den po dvou hodinách, přes noc po třech hodinách. Jsou střídány polohy na zádech, na pravém boku, na pravém poloboku, na levém boku, na levém poloboku a pokud to umožňuje stav pacienta, tak také na břicho. Při napolohování nesmí být nikdy hlava zvrácena ani přitisknuta k hrudníku. V poloze na zádech jsou ruce uloženy podél trupu, lokty jsou natažené a v ramenním kloubu je zevní rotace. Prsty by měly být v pozici „objímající stočený ručník“ a palec je v opozici. Dolní končetiny jsou vypodloženy tak, aby nedocházelo k prověšení kolene a k útlaku nervů a cév, česka směřuje ke stropu. Kolena a kyčle jsou natažené a nesmí se vytáčet ven. Plosky nohou musí být v pravém úhlu k bérce. V poloze na boku je trup zezadu podložen polštářem, klínem nebo stočenou příkrývkou. Spodní ruka je pokrčena v lokti a ponechána podél trupu. Spodní dolní končetina je natažena. Vrchní dolní končetina je před trupem nemocného a je pokrčena v kyčli a koleni. Mezi končetinami je vložen polštář. Plosky musí být také v pravém úhlu k bérce (HOFFMANNOVÁ, 2008), (KAPOUNOVÁ, 2007), (LYČKOVÁ, 2002).

2.3 PÉČE O KŮŽI

Péče o kůži je také součástí prevence vzniku dekubitů. Kůži je nutno udržovat suchou, čistou a ošetřenou ochrannými prostředky, které lehce vtíráme do pokožky. Ohrožená místa nemasírujeme. Závažná místa promazáváme chladivou emulzí. Oblast gluteální rýhy je vhodné promazat Menalind pastou. Není vhodné používat zasypy, jelikož

vytvářejí žmolky. 2x denně nebo dle potřeby provádíme celkovou koupel na lůžku, kdy je nutné klást důraz na řádné osušení těla. Ručníkem kůži netřeme, ale pouze poklepáváme. K hygienické péči využíváme hygienické potřeby, kterými disponuje oddělení (např. Menalind) nebo osobní hygienické pomůcky pacienta, které přinese rodina. Také oholení a péče o pokožku po holení je součástí celkové hygieny. Dutinu nosní ošetřujeme pomocí štětiček namočených v roztoku Chlorhexidinu. Dutinu ústní ošetřujeme buď pomocí štětiček namočených v roztoku Chlorhexidinu nebo ústní vodě nebo pomocí zubního kartáčku a zubní pasty. Rty promazáváme jelením lojem. Oči vyplachujeme borovou vodou a poté ošetříme buď Ophthamo-Septonexem oční kapky nebo Ophthamo-Azulenem mastí. Lůžkoviny musí být dokonale vypnuté, suché a čisté. Je třeba minimalizovat kontakt pacienta s vlhkostí, které je způsobena pocením a inkontinencí. Při inkontinenci je výhodné používat jednorázové pleny nebo podložky, které zpětně nepropouští vlhkost a při znečištění nemocného je v co nejkratším možném čase vyměnit. 1x týdně by měl mít nemocný umyté vlasy a ostříhané nehty (HOFFMANNOVÁ, 2008), (KAPOUNOVÁ, 2007), (LYČKOVÁ, 2002).

2.4 REHABILITACE A NÁCVIK SEBEOBSLUHY

Indikace rehabilitace přichází již v akutní a subakutní fázi poškození míchy, kdy jsou nemocní hospitalizováni na anesteziologicko-resuscitačním oddělení či na oddělení intenzivní péče. Včasné zahájení a adekvátní výběr terapeutických prostředků urychlí zlepšení zdravotního stavu, napomůže zkrácení hospitalizace pacienta na oddělení intenzivní péče. V akutním stadiu je kladen důraz na péči o dýchací cesty a péči o funkci pohybového systému. Fyzioterapií dýchacích cest se zvyšuje jejich průchodnost a zlepšují se ventilační parametry. Cílem rehabilitace pohybového aparátu je ovlivnit svalové napětí, udržet stávající senzitivitu, prevence svalových kontraktur a podpora znovunabytí motoriky a senzitivity. Aby bylo dosaženo těchto cílů, je nutné provádět fyziologické polohování, manipulaci a vedení pohybu. Cíle v subakutní období zůstávají shodné jako v období akutním, jsou ovšem opravovány dle dynamického průběhu poškození a dle reakcí pacienta. Je nacvičována expektorace a je usilováno o funkčnost pohybového aparátu s cílem souměrného rozložení svalového napětí a rovnováhy svalové činnosti. Obnova senzitivity bývá intenzivně stimulována technikou reflexní lokomoce, jež pracuje s vrozenými pohybovými programy. Reflexní lokomocí se stimulujeme chůzí, základní motorické dovednosti, ekonomicky účelný

pohyb, aktivaci orofaciální oblasti, zvýšení vitální kapacity plic, zlepšení střevní peristaltiky a kladné ovlivnění vegetativních funkcí (KOVÁRNOVÁ, 2001).

Hlavními cíli ergoterapie je polohování a výcvik funkční ruky, výcvik úchopové funkce ruky. Tomuto cíli je dosahováno pomocí polohování ruky do funkční ruky pomocí speciálních pomůcek jako jsou speciální rukavice-kožíšek, speciální dlahy a ortézy, využívání měkkých a mobilizačních technik, využívání pomůcek pro úchop. Dalšími cíly jsou nácvik soběstačnosti a mobility v lůžku, na vozíku, nácvik přesunu na vozík, na WC, do automobilu, nácvik používání vybraných pomůcek ke zvýšení soběstačnosti a nezávislosti, nácvik ergonomické jízdy na vozíku (WENDSCHE, 2009).

2.5 IMOBILIZAČNÍ SYNDROM

„Imobilita je stav, kdy dochází vlivem nemoci nebo úrazu k přechodné nebo trvalé ztrátě či omezení pohybových schopností, z důvodu postižení pohybového a vnitřního systému“ (KLUSOŇOVÁ, 2005, S. 10).

Imobilita, ať dočasná či trvalá, má nepříznivý vliv na všechny systémy lidského těla a přináší komplikace, které ohrožují život pacienta. Soubor těchto nepříznivých projevů se nazývá imobilizační syndrom. Pacienti s poškozením míchy, kteří jsou dlouhodobě upoutáni na lůžko, jsou imobilizačním syndromem ohroženi ve vysoké míře. Projevy imobilizačního systému jsou v těchto systémech: kardiovaskulární, dýchací, gastrointestinální, vylučovací, pohybový a dále v kostech, psychice a kožní integritě. U dlouhodobě ležících pacientů vzniká syndrom ortostatické hypotenze. Pacienti nejsou adaptováni na vzpřímenou polohu, což se projevuje mžitkami před očima, tachykardií, zpotením, hypotenzí až krátkodobým bezvědomím. Další poruchou kardiovaskulárního systému je obleněný krevní oběh a venostáza, která vzniká z nedostatku pohybu dolních končetin. Vznikají varixy a tromboflebitidy a pacient je ohrožen plicní embolií. Dlouhodobé upoutání na lůžko se v dýchacím systému projevuje sníženou vitální kapacitou plic a rizikem ohrožení hypostatické pneumonie z důvodu venostázy v dolních plicních lalocích. Problémem v gastrointestinálním traktu je nechutenství a především zácpa, která je zapříčiněna zpomalenou střevní peristaltikou, nedostatkem pohybu, stresem a nedostatečným příjmem tekutin a vlákniny. Nedostatečné vyprazdňování moči vede k zánětům a urolithiázám.

V pohybovém systému dochází rychle ke svalovým kontrakturám a atrofiím. Při imobilizaci jsou kosti zasažené odplavováním vápníku a vzniká osteoporóza. Kožní integrita je ohrožena vznikem dekubitu. Psychika dlouhodobě ležícího pacienta je ohrožen vznikem deprese a změnou osobnosti (KAPOUNOVÁ, 2007), (KLUSOŇOVÁ, 2005).

2.6 PÉČE O DÝCHACÍ CESTY

Respiračními komplikacemi jsou nejvíce ohroženi nemocní se zraněním krční páteře a míchy. Snížená vitální kapacita plic a kašlací síla je zapříčiněna vyřazením mezižeberních svalů. Pacienti s vysokou transverzální míšní lézí nad C4 vyžadují umělou plicní ventilaci z důvodu obrny bráničních nervů. V dýchacích cestách se hromadí bronchiální sekret, což je rizikový faktor pro vznik infekce. Volné dýchací cesty se udržují pomocí zvlhčování, častým odsáváním, poklepem či míčkováním. Stagnaci bronchiálního sekretu je zabráněno také polohováním. Pro život postiženého je zásadní udržovat vždy průchodnou tracheostomickou kanylu. U nemocných, kteří mají zavedenou endotracheální kanylu je nutné provádět častou a důkladnou hygienu dutiny ústní, pravidelně odsávat z dolních cest dýchacích, věnovat se prevenci zalomení či skousnutí endotracheální kanyly, měřit tlak v obturační manžetě a udržovat ho od 20 do 36 torrů, měnit fixační náplast alespoň 2x denně, udržovat kanylu ve správné poloze a denně měnit koutky, ve kterých je kanyla umístěná, předcházet riziku extubace. U nemocných, kteří mají zavedenou tracheostomickou kanylu je také nutné provádět důkladnou hygienu dutiny ústní, pravidelně odsávat z dolních cest dýchacích, měřit tlak v obturační manžetě a také ho udržovat od 20 do 36 torrů, pečovat o kožní kryt v oblasti tracheostomatu a převazovat ho 2x denně či dle potřeby, fixovat kanylu fixačním páskem (KAPOUNOVÁ, 2007), (KRHUTOVÁ, 2004), (LYČKOVÁ, 2002).

2.7 VÝŽIVA, PERISTALTIKA A METABOLISMUS

Brzy po poranění míchy se rozvíjí atonie žaludku a paralýza střev. Prevencí akutní dilatace žaludku, regurgitace a následné aspirace je zavedení žaludeční sondy. Jako prevence vzniku stresového vředu jsou podávány blokátory H₂ receptorů. K podpoření motility jsou podávány prokinetika. Dle stavu pacienta je výživa podávána per os nebo do gastrické sondy nebo do enterální sondy či do perkutánní endoskopické gastrostomie. Na výživu pacienta po poranění míchy jsou kladeny velké nároky, kdy

výživa musí obsahovat dostatečné množství bílkovin, minerálů a vitamínů. Správná výživa je také prevence vzniku dekubitů (ADAMCOVÁ, 2002), (BOSÁKOVÁ, 2001).

2.8 VYPRAZDŇOVÁNÍ

Bezprostředně po poranění míchy dochází k zástavě spontánního močení, z důvodu poškození inervace mezi sakrální parasympatikem a pánevním sympatikem, proto je nutné zajištění drenáže močového měchýře. V prvních dnech je drenáž zajištěna pomocí permanentního katétru, později je katétr nahrazen epicystostomií, intermitentní katetrizací či spontánním močením. Péčí o vyprazdňování močového měchýře chceme předejít distenzi močového měchýře, uchovat jeho kapacitu, obnovit jeho normální funkci či vypěstovat automatické popř. autonomní vyprazdňování. Je nutné se vyvarovat infekci močových cest. Infekci předcházíme časným a pravidelným vyprazdňováním močového měchýře. Čím je nižší reziduum v močovém měchýři, tím je riziko infekce nižší. Pokud je nutná dlouhodobá drenáž močového měchýře, provádí se epicystostomie, která významně snižuje riziko močové infekce a je vyloučeno poškození močové trubice. Epicystický drén je vhodné vypouštět v intervalech intermitentního cévkování z důvodu udržení elasticity močového měchýře. U pacientů, jimž to jejich stav dovoluje, je dávana přednost čisté intermitentní katetrizaci (ČIK), kdy pacient provádí autokatetrizaci. U pacientů, kteří nejsou schopni autokatetrizace, provádí ČIK osoby pečující. K obnově spontánní mikce může dojít pouze u nekompletních míšních lézí, ovšem je velké riziko rezidua v močovém měchýři, které může zapříčinit infekci. Pravidelně je prováděn odběr moče na kvalitativní a bakteriologické vyšetření středního proudu cévkované moči. Při infekci jsou indikována antibiotika a výměna katétru (BERKOVÁ, 1999), (JAHODOVÁ, 2001), (KLUSOŇOVÁ, 2005), (KRHUT, 2005).

2.9 SEXUÁLNÍ PORUCHY

Otázka problematiky sexuálních poruch po poranění míchy je velmi citlivá. Podstatná je ochota postiženého o tomto problému mluvit a řešit ho. Velmi důležitá je i reakce partnera. Neřešení sexuálních problémů snižuje kvalitu života postiženého. Poranění míchy u mužů často vede k erektilní dysfunkci, poruchám ejakulace a poruchám orgasmu, ovšem vznik a zrání spermií ovlivněno není. Tudíž je možné, aby se muži s poraněním míchy stali otci, ovšem vybavení spermií probíhá medicínsky

a k oplození oocytů dochází pomocí metod asistované reprodukce. Sexuálního styku jsou muži také schopni, ale vyvolání erekce je nutné podpořit reflexně, perorální léčbou, intrakavernózní aplikací prostaglandinu E1, podtlakovými přístroji či implantací penilní endoprotézy. Ženy po poranění míchy jsou schopné sexuálního styku a je možné i otěhotnění. Menstruace se objevuje do tří měsíců po úraze. Orgasmus je u obou pohlaví pocíťován kvalitativně jinak než před poraněním míchy, jako teplo v podbřišku (MALÝ, 1999), (WENDSCHE, 2009).

2.10 PSYCHIKA

Individuálně zaměřený psychoterapeutický přístup k nemocnému s poraněním páteře a míchy je nedílnou součástí léčby. Postižení prochází několika stádii prožívání nemoci: obdobím nereálného optimizmu, obdobím nereálného pesimizmu a adaptace. V časném období po úraze nemocný prožívá období nereálného optimizmu. Pacient vidí, že končetiny nejsou zjevně postiženy a má naději, že se dostaví hybnost a bude moci chodit. Toto období by se nemělo prodlužovat, cílem je co nejdříve přejít do období adaptace. Proto je důležité brzy podat informaci o rozsahu poškození nervových funkcí. V období nereálného pesimizmu má postižený pocit úplné nemohoucnosti, méněcennosti a bezvýchodnosti, uvědomuje si trvalost a závažnost svého stavu. V tomto stádiu je třeba, aby byl nemocný jednorázově či postupně informován o svých reálných životních perspektivách. Je třeba docílit toho, aby nemocný neměl čas bezúčelně přemýšlet. Je třeba ukázat mu nové životní naděje, pomoci mu přizpůsobit se novému životu. Okolí nemocného nesmí podléhat soucitu a pacient musí být veden k soběstačnosti. V období adaptace postižený přijme své postižení a je seznámen s novým životním programem. V této fázi se projeví prvky premorbidní osobnosti, tudíž silní jedinci překonají problémy dříve, jiným to trvá déle a potřebují komplexně zaměřenou psychologickou pomoc poskytovanou odborníky, rodinou a přáteli. Psychická pomoc je poskytována třemi formami a to činem, postojem a slovem (MYNAŘÍKOVÁ, 2004).

Poranění míchy má dopad na čtyři oblasti života a to jsou tělo (smysly, zdraví), výkon (práce), kontakt (vztahy, tradice) a fantazie (budoucnost, víra, přesvědčení). Během psychoterapie je nutné postupně zpracovat všechna témata a v každém životním období věnovat některým oblastem více času a energie než tématům jiným. Po poranění

míchy musí postižený přehodnotit osobní cíle a hodnoty a nalézt nový smysl života (WENDSCHE, 2009).

2.11 KOMUNIKACE A ETIKA

Komunikace u pacientů s poraněním míchy bývá složitá, jelikož často komunikovat nechtějí. Často není možné využít ani pomocné komunikační techniky jako je psaní či obrázkové nebo písmenkové tabulky. Z důvodu zavedení endotracheální či tracheostomické kanyly není možná komunikace mluvením, zbývá odezírání ze rtů. To ale vyžaduje spolupráci a trpělivost pacienta i ošetrovatelského personálu. Při selhání této techniky je třeba používat pouze uzavřené otázky a domluvit se s pacientem, jak dá najevo odpověď ano či ne, např. zavření očí, vypláznutí jazyka apod. Při komunikaci s nemocným je třeba dodržovat požadavek empatie. Porozumět tomu, co pacient právě prožívá a co vyjadřuje verbalizací, ale také co sděluje neverbálně – gesty, pohledem, výrazem v obličeji. Při rozhovoru musíme vždy udržovat úctu k postiženému jako ke člověku. Nikdy nesmí docházet k ponižení, necitlivému chování či snižování jeho hodnoty a to ani v projevech neverbální komunikace, jako by mohl být chladný odstup, kamenná tvář, citová neúčast či odvrácení pohledu. Komunikace by neměla být ani litující, jelikož to postižení často vnímají jako ponižující, chtějí být rovnocenným partnerem a ne objektem pro soucit. Je třeba vnímat potřeby pacienta a nabídnout pomoc, ale nevnučovat se. Musíme předpokládat normální inteligenci pacienta. Komunikovat bychom měli ve stejné zrakové úrovni s nemocným a očnímu kontaktu bychom se neměli vyhýbat. Komunikaci je třeba věnovat dostatečný čas a nemocnému dát dostatek času pro vyjádření. Nemocného je třeba správně oslovovat, nepoužívat zdrobněliny. Komunikaci bychom se neměli vyhýbat a měla by být dodržována konvence běžné komunikace (KAPOUNOVÁ, 2007), (MYNAŘÍKOVÁ, 2004), (PLEVOVÁ, 2011B), (POKORNÁ, 2008).

3 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S TRANSVERZÁLNÍ MÍŠNÍ LÉZÍ

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

Jméno a příjmení: XY

Pohlaví: muž

Věk: 26 let

Vzdělání: student veterinární medicíny (5. ročník)

Stav: svobodný

Státní příslušnost: ČR

Datum přijetí: 9. 9. 2013

Typ přijetí: neodkladné

Oddělení: Anesteziologicko-resuscitační oddělení (ARO) Krajská nemocnice Liberec

Důvod přijetí udávaný pacientem: nelze, sedace

MEDICÍNSKÁ DIAGNÓZA HLAVNÍ:

S1210 Zlomenina druhého krčního obratle, zavřená

Medicínské diagnózy vedlejší:

W1581 Pád ze skály výše asi 9 metrů

G823 Transverzální míšní léze ve výši C2 (transsekce) s výrazným edémem míchy, ve výši C1-2 vyplňuje celou šíři páteřního kanálu

Hematom v kloubní šterbině C1/C2 a malých kloubů

J960 Akutní respirační insuficience

VITÁLNÍ FUNKCE PŘI PŘIJETÍ

TK: 110/50

Výška: 193 cm

P: 55 za min.

Hmotnost: 90 kg

D: 18 za min. UPV

BMI: 24,2

TT: 35,0

Pohyblivost: známky kvadruplegie

Stav vědomí: GCS 5 (odeznívající sedace, **Krevní skupina:** neznámá kouše ETK)

NYNĚJŠÍ ONEMOCNĚNÍ:

Dne 9. 9. 2013 kolem 14 hod. „spároval“ ve skalách, pád asi z 8-9 metrů. Zaklínal se mezi strom a skálu, hlava dopadla na kameny. Dle kamarádů velmi krátce bezvědomí, pulzace hmatné po celou dobu, od počátku ztráta hybnosti končetin. Obtížná ventilace, dle kamarádů nonverbálně vyžadoval dýchání z úst do úst. Pro obtížnou dostupnost se k postiženému slaňoval záchranář, vyprošťován v podvěsu. Vstupně porucha dechu, komunikace pouze očima, TK 150/80, P 30-55, po zajištění periferní žíly orotracheální intubace (OTI). Nasazen krční límec a vakuová fixace. Transportován do traumacentra Liberec. Na ambulanci zajištěno měření přímého tlaku via a. radialis, provedeno sono vyšetření břicha, spirální CT v režimu polytrauma a následně MRI krční páteře. Dle CT vyšetření zjištěna kominutivní fraktura C2 a počínající edém mozku. Dle MRI míšní edém v oblasti C1-2. Pacient přeložen na ARO k další péči.

Informační zdroje:

pacient, lékař, dokumentace, ošetřující personál, rodina pacienta.

ANAMNÉZA

Rodinná anamnéza:

Matka: bezvýznamná

Otec: hypertenze na terapii

Sourozenci: nemá

Děti: nemá

Osobní anamnéza:

Překonané a chronické onemocnění: běžná dětská onemocnění

Hospitalizace a operace: žádné

Úrazy: žádné

Transfúze: žádné

Očkování: běžné

Léková anamnéza:

Žádná

Alergologická anamnéza:

Léky: neguje

Potraviny: ořechy, čerstvé mléko

Chemické látky: neguje

Jiné: prach, pyly

Abúzy:

Alkohol: příležitostně pivo

Kouření: neguje

Káva: 1x denně

Léky: neguje

Jiné návykové látky: neguje

Urologická anamnéza:

bez obtíží

Sociální anamnéza:

Stav: svobodný

Bytové podmínky: bydlí s rodiči v domě

Vztahy, role a interakce v rodině: bez narušení

Vztahy, role a interakce mimo rodinu: bez narušení

Záliby: sport, filmy, zvířata

Volnočasové aktivity: sport, především horolezectví

Pracovní anamnéza:

Vzdělání: student veterinární medicíny před poslední státní zkouškou

Pracovní zařazení: student

Vztahy ve škole: bez narušení

Spirituální anamnéza:

Religiózní praktiky: žádné

POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU ze dne 28.9.2013 (20. den hospitalizace)

Tabulka 1 Popis fyzického stavu

Popis fyzického stavu:		
SYSTÉM:	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE:	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE:
Hlava a krk:	„Pálí mě žáha v krku, vadí mi sonda.“	Hlava normocefalická, na poklep nebolestivá. Uši, oči a nos bez výtoku, skléry bílé, spojivky prokrveny. Zorničky izokorické s fotoreakcí. V levé nosní dírce zavedena enterální sonda, bez otlaků, fixace náplastí. Chrup vlastní, jazyk bez povlaku, plazí ve střední rovině. Krk souměrný, bez otoků, okolí PDT (perkutánní dilatační tracheostomie) klidné, nesákne. Štítná žláza nezvětšena. Karotidy tepou symetricky.
Hrudník a dýchací systém:	„Dnes se mi dýchá dobře.“	Hrudník symetrický, bez deformit, nalepené hrudní svody na kontinuální sledování srdeční akce. Umělá plicní ventilace. Dýchání vlevo oslabené, bazálně tiché ojediněle chrůpky, vpravo čisté, slyšitelné v celém rozsahu, odsává

		se malé množství nažloutlého sputa. Ventilace v režimu ASV, všechny dechy řízené, při odsávání nekašle.
Srdečně cévní systém:	Vzhledem k základní diagnóze nelze pacientem hodnotit.	Akce srdeční pravidelná, dvě pravidelné ohraničené ozvy. Frekvence 65/min. Puls dobře hmatatelný. TK 130/70. Na pravé horní končetině manžeta pro neinvazivní měření TK. V levé horní končetině zaveden druhý den periferní žilní katetr (PŽK), bez známek infekce.
Břicho a GIT:	„Pálí mě žáha v krku, vadí mi sonda.“	Břicho vzedmuté, měkké, prohmatné, aperitoneální, bez hmatné rezistence, svalstvo povoleno, játra k oblouku, slezina nehmatná, peristaltika živá.
Močový a pohlavní systém:	Vzhledem k základní diagnóze nelze pacientem hodnotit.	Zaveden permanentní močový katetr (PMK) 19. den, moč s výrazným sedimentem, sledování hodinové diurézy. Průměrná hodinová diuréza je 220 ml. Genitál přiměřený věku.
Kosterní a svalový systém:	„Necítím tělo od brady dolů.“	Pentaplegie. Pasivní poloha. Akra teplá, dolní končetiny bez otoků, bez varixů, lýtka měkká, pulzace do periferie dobře hmatné. Kosterní aparát: zlomenina C2, jinak bez deformit.
Nervový systém a smysly:	„Vidím a slyším dobře, přemýšlím, jak to bude dál.“	Pacient při vědomí, orientován místem, časem, osobou, spolupracující, někdy depresivní. Čich, sluch a zrak bez

		patologie. Kvůli tracheostomické kanyle nemluví, ale lze odezírat a domluvit se.
Endokrinní systém:	Beze změn	Pacient nemá projevy poruch endokrinního systému.
Imunologický systém:	„Nebýval jsem nemocný.“	Lymfatické uzliny nezvětšené. Alergie na ořechy, čerstvé mléko, pyl a prach. V dětství běžná dětská onemocnění.
Kůže a její adnexa:	„Nevím, jak vypadá moje kůže a vlasy.“	Kůže bledá, kožní turgor přiměřený, suchá kůže na nohou. Dekubity nepřítomné. Povrchové oděrky na levém boku téměř zhojeny. Operační rána (dorzálně na krku) klidná, převázáno. Vlasy krátké, čisté. Nehty čisté, zastřižené.

Tabulka 2 Aktivity denního života

Aktivity denního života			
		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Stravování a příjem tekutin:	doma	„Jedl jsem vše kromě čerstvého mléka a ořechů. Pil jsem asi dva litry minerálky nebo šťávy za den.“	Nelze hodnotit.
	v nemocnici	„Musí mě krmit, polyká se mi dobře. Mám často žízeň.“	Pacient živen do enterální sondy kontinuálně 75ml/h Jevity HP Plus

			(1ml=1,3kcal). Pacient krmen per os, dieta č. 3 bez mléka. Příjem tekutin per os cca 1000-1500ml čaje za 24 hodin, příjem tekutin parenterálně 1500ml/24 hodin Plasmalyte.
Vylučování moče a stolice:	doma	„Bez problémů.“	Nelze hodnotit.
	v nemocnici	„Mám cévku, stolici necítím.“	Zaveden permanentní močový katetr 19. den, sledování hodinové diurézy, cca 5000ml/24 hodin. Stolicе 1-2krát denně, kašovitá. Inkontinence stolice.
Spánek a bdění:	doma	„Rád jsem si přispal.“	Nelze hodnotit.
	v nemocnici	„Nemůžu spát v noci.“	Pacient v noci téměř nespí, i přes medikaci, která se podává ve 22 hodin (Buronil). Usíná až kolem čtvrté hodiny ráno a spí celé dopoledne.
Aktivita a odpočinek:	doma	„Škola, filmy, sport, kamarádi.“	Nelze hodnotit.
	v nemocnici	„Koukám na seriály, návštěvy, rehabilitace.“	Pacient sleduje seriály, které mu rodina nahrála na flash-

			disk. Každý den má tři až pět hodin návštěvu (rodiče, přítelkyně, kamarádi).
Hygiena:	doma	„Pravidelná.“	Nelze hodnotit.
	v nemocnici	„Myjí mě na posteli.“	Hygienickou péči zajišťuje ošetrovatelský personál 2x denně na lůžku, 1x denně kompletní přestlání lůžkovin. Vždy hygiena a výměna lůžkovin po stolici. 1x týdně mytí hlavy a vlasů. Péče o dutinu ústní 4x denně.
Soběstačnost:	doma	„Plně soběstačný.“	Nelze hodnotit.
	v nemocnici	„Nemůžu se vůbec hýbat, ale budu mít počítač.“	Pacient je pentaplegik, plně závislý na ošetrovatelské péči, svoje postižení si plně uvědomuje, ale snaží se spolupracovat. Brzy by měl dostat počítač, který bude ovládat pusou.

Tabulka 3 Posouzení psychického stavu

Posouzení psychického stavu			
	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE	
Vědomí:	Beze změn	Bdělý, spolupracující	
Orientace:	„Jsem v nemocnici v Liberci na aru.“	Orientovaný místem, časem, osobou	
Nálada:	„Přemýšlím, jak to bude dál.“	Neutrální, někdy lehce depresivní	
Paměť:	staropaměť	„Nemám problém s pamětí.“	Beze změn
	novopaměť	„Nemám problém s pamětí.“	Beze změn
Myšlení:	„Logické.“	Logické	
Temperament:	„Flegmatik.“	Flegmatik	
Sebehodnocení:	„Nevím, přemýšlím o tom.“	Pacient žil do úrazu aktivní život, nyní je plně závislý na péči druhých.	
Vnímání zdraví:	„Byl jsem zdravý.“	Před úrazem byl pacient zdravý, nyní pentaplegik.	
Vnímání zdravotního stavu:	„Špatné.“	Zcela si uvědomuje závažnost svého onemocnění.	
Reakce na onemocnění a prožívání onemocnění:	„Nevím, přemýšlím, co bude dál.“	Přiměřené zdravotnímu stavu pacienta.	
Reakce na hospitalizaci:	„Sestřičky jsou hodné, doktoři taky.“	Spolupracuje.	
Adaptace na onemocnění:	„Nevím, přemýšlím, co bude dál.“	Přiměřené zdravotnímu stavu pacienta.	

Projevy jistoty a nejistoty (úzkost, strach, obavy, stres):	„Nevím, jestli se někdy dostanu domů.“	Přes noc bývá pacient někdy úzkostný, vyžaduje si pozornost téměř po celý den, není rád sám na pokoji.
Zkušenosti z předcházejících hospitalizací (iatropatogenie, srororigenie):	„Dřív jsem nebyl v nemocnici.“	Nelze hodnotit.

Posouzení sociální stavu:

Komunikace: Pacient nemůže vydávat hlas z důvodu tracheostomické kanyly, ale lze odezírat. Mimika v obličeji přiměřená.

Informovanost: Pacient je plně informován o onemocnění, o diagnostických metodách, o specifikách ošetrovatelské péče, o léčbě a dietě, o délce hospitalizace a plně rozumí.

Sociální role:

Primární: muž, 26 let.

Sekundární: syn, vnuk, přítel, pacient.

Terciární: sportovec, student.

MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT:

Ordinovaná vyšetření:

Odběr krve (urea, krea, CRP), odběr moče (chemicky a sediment), vyšetření ABR

Výsledky:

Krev: Urea 6,3 mmol/l, Kreatinin 68 mmol/l, CRP 24 mg/l

Moč: pH 7,5, zakalená

ABR: pH 7,35, pCO₂ 6,1 kPa, pO₂ 13,9 kPa

Monitorace TK, P, TT, SpO₂, D, diuréza/1 hod., příjem + výdej tekutin á 6 hod.

Elevace 30 stupňů, otáčení s fixací hlavy, odlehčování sakra.

UPV: režim ASV

Konzervativní léčba:

Dieta: 3

Výživa: enterální sondou a per os

Pohybový režim: polohování

RHB: 2x denně

Medikamentózní léčba:

- per os:

Tabulka 4 Medikamentózní léčba

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Itoprid	Tbl.	50 mg	1-1-1	prokinetikum
Lactulosa	sirup	20 ml	1-1-1	laxativum
Zoloft	Tbl.	100 mg	1-0-0	antidepresivum
Buronil	Tbl.	25 mg	Ve 22 hodin	neuroleptikum
ACC	Tob.	200 mg	1-0-1	mukolytikum
Helicid	Cps.	20 mg	0-0-1	antiulcerotikum

- intra venózní: Plasmalyte roztok 1000ml kontinuálně 60ml/hod.
- Jiná: Clexane 0,4ml s.c. á 24 hodin (antikoagulancium)

Chirurgická léčba: (13. den C1-2 stabilizace sec. Harms)

SITUAČNÍ ANALÝZA:

Muž, 26 let, 9. 9. 2013 „spároval“ ve skalách, pád asi z 8-9 metrů. Zaklínil se mezi strom a skálu, hlava dopadla na kameny. Od počátku ztráta hybnosti končetin a obtížná ventilace. Komunikace pouze očima, TK 150/80, P 30-55, po zajištění periferní žíly provedena OTI. Nasazen krční límec a vakuová fixace. Transportován do traumacentra Liberec. Dle CT vyšetření v režimu polytrauma zjištěna kominutivní fraktura C2 a počínající edém mozku. Dle MRI míšní edém v oblasti C1-2. Pacient přeložen na ARO. Urgentní operační výkon neindikován, i když fraktura C2 nestabilní, ale v dobrém postavení, ponechán krční límec. Stabilizace C2 provedena 13. den hospitalizace zadním přístupem. Krční límec sundán 17. den hospitalizace. 1.-16. den hospitalizace zavedená endotracheální kanyla. 16. den hospitalizace provedena punkční dilatační tracheostomie. Pacient na umělé plicní ventilaci, 20. den režim ASV, 35% frakce kyslíku. Ventilaci pacient podřízen, saturace 98-100 % 1.-14. den hospitalizace monitorování přímého krevního tlaku (a.radialis l. sin.). Zaveden periferní žilní katetr patý den. Výživa zajištěna od druhého dne hospitalizace enterálně nasogastrickou sondou, od sedmého dne hospitalizace enterální sondou. 19. den hospitalizace zahájena výživa per os, enterální sonda ponechána k doplnění kalorického příjmu. Od prvního dne zaveden permanentní močový katetr. Klinicky pacient pentaplegický, při vědomí, komunikuje (odezírání ze rtů). Plně závislý na ošetrovatelské péči. Má problémy se spánkem, trpí inkontinencí stolice. Fyziologické funkce jsou monitorovány kontinuálně, oběhově stabilní, P 65/min, TK 130/70, subfebrilní. Během dne sleduje seriály, 2x denně má rehabilitaci na lůžku, odpoledne mívá návštěvy. Je informován o svém zdravotním stavu a plně si vše uvědomuje. Někdy sděluje obavy z dalšího života. Podporován rodinou, přítelkyní a kamarády. V jednání překlad na spinální jednotku.

STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ DLE NANDA TAXONOMIE II 2012-2014 A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORIT:

Ošetrovatelské diagnózy byly stanoveny dle NANDA INTERNATIONAL, 2013. Ošetrovatelské diagnózy. Definice a klasifikace 2012-2014. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4328-8.

Jsou stanovené všechny ošetrovatelské diagnózy, které byly u jedince nalezeny 20. den hospitalizace. Rozpracovaných je prvních šest aktuálních ošetrovatelských diagnóz a první potenciální ošetrovatelská diagnóza. Realizaci jsem dobu pěti dnů prováděla já a další všeobecné sestry, které měly pacienta v péči a další ošetrovatelský personál z oddělení. Hodnocení probíhá po pěti dnech, tj. 24. den hospitalizace.

AKTUÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY:

00031 NEEFEKTIVNÍ PRŮCHODNOST DÝCHACÍCH CEST

UZ (určující znak): nepřítomnost kašle

SF (související faktor): přítomnost umělé plicní ventilace, neuromuskulární dysfunkce

00125 BEZMOCNOST

UZ: závislost na druhých

SF: režim související s onemocněním, nemocniční prostředí

00051 ZHORŠENÁ VERBÁLNÍ KOMUNIKACE

UZ: neschopnost mluvit, neschopnost vyjádřit se řečí těla

SF: fyzická bariéra – tracheostomie

00120 SITUAČNĚ NÍZKÁ SEBEÚCTA

UZ: zpochybňuje vlastní hodnotu v dané aktuální situaci

SF: změny sociální role

00198 NARUŠENÝ VZOREC SPÁNKU

UZ: změna normálního vzorce spánku, uvádí stavy bdělosti

SF: přerušování, hluk, tělesné omezení

00085 ZHORŠENÁ TĚLESNÁ POHYBLIVOST

UZ: omezená schopnost provádět jemné motorické dovednosti, omezená schopnost provádět hrubé motorické dovednosti, omezený rozsah pohybu

SF: neuromuskulární poškození, senzorio-percepční poškození

00102 DEFICIT SEBEPÉČE PŘI STRAVOVÁNÍ

UZ: neschopnost dopravit jídlo z talíře k ústům, neschopnost zacházet s příborem, neschopnost otevírat nádoby/obaly/plastové misky, neschopnost uchopit hrnek nebo sklenici, neschopnost připravit jídlo ke konzumaci, neschopnost používat pomocná zařízení/pomůcky

SF: neuromuskulární poškození, zhoršení percepce

00110 DEFICIT SEBEPÉČE PŘI VYPRAZDŇOVÁNÍ

UZ: neschopnost provést řádnou vyprazdňovací hygienu, neschopnost spláchnout toaletu nebo uklidit pojízdný klozet, neschopnost přemístit se na toaletu nebo na pojízdný klozet, neschopnost manipulovat s oblečením za účelem vyprazdňování, neschopnost vstát z toalety nebo z pojízdného klozetu, neschopnost sedět na toaletě nebo pojízdném klozetu

SF: neuromuskulární poškození, zhoršení percepce

00108 DEFICIT SEBEPÉČE PŘI KOUPÁNÍ

UZ: neschopnost dostat se do koupelny, neschopnost usušit si tělo, neschopnost opatřit si potřeby ke koupání, neschopnost získat nebo dostat se ke zdroji vody, neschopnost regulovat vodu pro koupání, neschopnost umýt si tělo

SF: neuromuskulární poškození, zhoršení percepce

00014 INKONTINENCE STOLICE

UZ: fekální znečištění lůžkovin, neschopnost pozdržet defekaci, neschopnost rozpoznat naléhavost defekace

SF: ztráta kontroly nad rektálním svěračem, poškození periferního motoneuronu, imobilita

00044 NARUŠENÁ INTEGRITA TKÁNĚ – TRACHEOSTOMICKÁ KANYLA

UZ: poškozená tkáň

SF: mechanické faktory

00044 NARUŠENÁ INTEGRITA TKÁNĚ – OPERAČNÍ RÁNA

UZ: poškozená tkáň

SF: mechanické faktory

00044 NARUŠENÁ INTEGRITA TKÁNĚ – PERIFERNÍ ŽILNÍ KATETR

UZ: poškozená tkáň

SF: mechanické faktory

POTENCIÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY:

00010 RIZIKO AUTONOMNÍ DYSREFLEXIE

RF (rizikový faktor): zranění nebo léze míchy v oblasti Th6 nebo výše, cvičení na zjištění rozsahu pohybu, polohování

00039 RIZIKO ASPIRACE

RF: gastrointestinální sondy, přítomnost tracheostomické kanyly, výživa sondou

000174 RIZIKO OSLABENÍ LIDSKÉ DŮSTOJNOSTI

RF: ztráta kontroly nad tělesnými funkcemi

00047 RIZIKO NARUŠENÍ INTEGRITY KŮŽE

RF: fyzická imobilizace

00229 RIZIKO NEEFEKTIVNÍHO VZTAHU

RF: stresující životní událost

00004 RIZIKO INFEKCE – PERMANENTNÍ MOČOVÝ KATETR

RF: invazivní postupy

00197 RIZIKO DYSFUNKČNÍ GASTROINTESTINÁLNÍ MOTILITY

RF: imobilita, farmaceutické látky (laxativa)

00005 RIZIKO NEROVNOVÁHY TĚLESNÉ TEPLoty

RF: úraz ovlivňující regulaci teploty

00179 RIZIKO NESTABILNÍ HLADINY GLUKÓZY V KRVI

RF: příjem stravy

00155 RIZIKO PÁDŮ

RF: hypnotika, antidepresiva

Ošetrovatelská diagnóza:

00031 NEEFEKTIVNÍ PRŮCHODNOST DÝCHACÍCH CEST

Priorita: vysoká

Cíl dlouhodobý:

Pacient má čisté, sklípkové dýchání a zlepšenou oxygenaci do 5 dnů.

Cíl krátkodobý:

Pacient udává obnovení účinného dýchání do 1 dne.

Výsledná kritéria:

Pacient má v normě hodnoty krevních plynů do 12 hodin.

Pacient udává částečné obnovení účinného dýchání do 3 hodin.

Pacient nepociťuje dušnost do 30 minut.

Pacient má SpO₂ vyšší než 93% do 30 minut.

Plán intervencí:

Zjistí vyvolávající příčinu neprůchodnosti dýchacích cest – všeobecná sestra – do 5 minut.

Zhodnotí základní životní funkce pacienta – všeobecná sestra – do 5 minut.

Informuj lékaře – všeobecná sestra – do 5 minut.

Odsávej pacienta z dolních cest dýchacích v pravidelných intervalech – všeobecná sestra – každé 2 hodiny a při potřebě.

Prováděj hygienu dutiny ústní v pravidelných intervalech – všeobecná sestra – 4x denně.

Uprav pacienta do vhodné polohy (elevace 30 stupňů, poloha na zádech) při udávaných dechových obtížích – všeobecná sestra – do 5 minut.

Podej medikaci dle ordinace lékaře – všeobecná sestra – do 5 minut.

Sleduj účinek podané medikace – všeobecná sestra – do 30 minut.

Pomáhej pacientovi překonat pocity úzkosti způsobené subjektivním pocitem nedostatku kyslíku – všeobecná sestra – vždy při obtížích.

Prováděj odběry krevních plynů – všeobecná sestra – 2x denně po 12 hodinách a dle ordinace lékaře.

Zhodnot' výsledky krevních plynů – všeobecná sestra – 2x denně.

Upozorni fyzioterapeuta na dechové obtíže – všeobecná sestra – 2x denně.

Zaznamenej vše do dokumentace – všeobecná sestra – po celý den.

Realizace:

Pacient je kontinuálně monitorován (SpO₂, TK, P, TT, D) a sledován. Naměřené hodnoty jsem zapisovala do ošetrovatelské dokumentace každou hodinu. Na monitoru jsou nastavené alarmy pro nefyziologické hodnoty monitorovaných funkcí. Poklesy saturace jsem ihned řešila, po vyloučení technického problému jsem pacienta odsála z dolních dýchacích cest a pokud do pěti minut nedošlo ke zvýšení saturace, ihned jsem informovala lékaře. Medikaci jsem podávala dle ordinace lékaře a sledovala jsem její účinek. Podání medikace jsem zaznamenávala do dokumentace. U pacienta jsem prováděla 4x denně hygienu dutiny ústní, při ranní a večerní hygieně jsem pacientovi čistila zuby kartáčkem, 2x během dne jsem pacientovi vytírala dutinu ústní štětičkou s roztokem Chlorhexidinu. Pacienta jsem pravidelně každé dvě hodiny odsávala, při potřebě častěji. Pacienta jsem s pomocí dalšího ošetrovatelského personálu přes den každé dvě hodiny polohovala, v noci každé tři hodiny. Při potížích se spánkem nebyl pacient v noci polohován dle lékaře. Při udávání dechových obtíží jsem pacienta s pomocí dalšího ošetrovatelského personálu uložila do polohy na zádech v elevaci 30 stupňů. Pacienta jsem při dechových obtížích uklidňovala a podporovala. Fyzioterapeuta jsem v případě potřeby upozornila na dechové obtíže, čemuž přizpůsobil rehabilitaci, prováděl pokleповé masáže. Po 12 hodinách jsem odebírala pacientovi kapilární krevní plyny a jejich výsledky jsem zhodnotila. Při výsledku mimo normy jsem ihned informovala lékaře. Všechny výkony a činnosti prováděné u pacienta jsem v průběhu celého dne a noci zapisovala do ošetrovatelské dokumentace.

Hodnocení:

Krátkodobý cíl byl splněn.

Dlouhodobý cíl byl splněn částečně – oxygenaci má pacient zlepšenou, ovšem dýchání má vlevo stále oslabené, intervence přetrvávají.

Všechna výsledná kritéria byla splněna do udaných časových údajů.

Ošetrovatelská diagnóza:**00125 BEZMOCNOST****Priorita:** střední**Cíl dlouhodobý:**

Pacient se vyrovná se svou životní situací do 14 týdnů.

Cíl krátkodobý:

Pacient se částečně vyrovná se svou životní situací do 5 týdnů.

Výsledná kritéria:

Pacient vysloví pocit kontroly nad svou životní situací do 4 týdnů.

Pacient si uvědomí a přijme oblasti, které nemůže mít pod kontrolou do 4 týdnů.

Pacient si uvědomí a přijme oblasti, které může mít pod kontrolou do 4 týdnů.

Pacient se podílí na ošetrovatelské péči do 7 dnů.

Plán intervencí:

Informuj se o pacientově stavu a okolnostech stavu – všeobecná sestra – každý den.

Pozoruj projevy bezmoci pacienta – všeobecná sestra – po celý den.

Zhodnoť rodinné vztahy – všeobecná sestra – při návštěvě rodiny.

Zajímej se o pacienta, mluv s pacientem – všeobecná sestra – po celý den.

Poslouchej pacientovy názory a pobídi ho k dotazům, rovněž i rodinu pacienta – všeobecná sestra – po celý den.

Zjisti, jaké má pacient možnosti do budoucna – všeobecná sestra – 1x týdně.

Informuj pacienta a rodinu o možnostech do budoucna – všeobecná sestra – 1x týdně.

Uznávej pacientova rozhodnutí – všeobecná sestra – po celý den.

Seznam pacienta s denním plánem – všeobecná sestra – každé ráno.

Pobízej pacienta k zapojení do ošetrovatelské péče dle jeho možností – všeobecná sestra – po celý den.

Pobízej pacienta k plánování času během dne a zachovej tak jeho pocit kontroly nad dním kolem něj – všeobecná sestra – po celý den.

Předcházej situacím, které vedou k pocitům izolace pacienta – všeobecná sestra – po

celý den.

Zachovávej intimitu a soukromí pacienta – všeobecná sestra – po celý den.

Podej medikaci dle ordinace lékaře – všeobecná sestra – do 5 minut.

Sleduj účinek podané medikace – všeobecná sestra – do 30 minut.

Informuj lékaře o projevech bezmoci – všeobecná sestra – 2x denně při lékařské vizitě či dle potřeby.

Zajisti vhodné podmínky pro rozhovor s lékařem či specialistou – všeobecná sestra – 1x denně.

Informuj pacienta o všech činnostech a postupech, které u něj provádíš – všeobecná sestra – po celý den.

Zaznamenej vše do dokumentace – všeobecná sestra – po celý den.

Realizace:

Vždy při předávání služby jsem byla informována o aktuálním stavu pacienta. K pacientovi jsem vždy přišla, pozdravila jsem ho a seznámila jsem ho s plánem dne. Zeptala jsem se pacienta, jak by chtěl denní činnosti naplánovat on a společně jsme se domluvili na časovém rozvržení. Denní režim jsem přizpůsobila přání pacienta. Po celý den jsem s pacientem komunikovala, sledovala jsem jeho projevy, ponechávala jsem mu dostatek času na vyjádření a dotazy. Při manipulaci s pacientem jsem pečlivě popisovala všechny prováděné výkony, vybízela jsem pacienta ke spolupráci v rámci jeho možností. Vždy jsem zachovávala intimitu pacienta. Při lékařské vizitě jsem zajistila vhodné podmínky pro vyšetření lékařem, pacienta jsem o všem informovala. Při návštěvě rodiny jsem si všímala rodinných vztahů. Medikaci jsem podávala přesně dle ordinace lékaře a její podání jsem zapisovala ihned do ošetrovatelské dokumentace. Sledovala jsem účinek podané medikace. Rovněž i všechny provedené činnosti jsem zapisovala do ošetrovatelské dokumentace. Vyjadřovala jsem pacientovy podporu během celého dne. Při jakémkoliv problému jsem vyhodnotila situaci a v případě potřeby jsem bezprostředně informovala lékaře.

Hodnocení:

Krátkodobý cíl splněn částečně, pacient se postupně vyrovnává se svou životní situací, ovšem zhodnocení vyžaduje delší časové období, intervence přetrvávají.

Dlouhodobý cíl prozatím nesplněn, jelikož vyžaduje delší časové období, intervence přetrvávají.

Výsledná kritéria jsou zatím částečně plněna, pro splnění a vyhodnocení je třeba delší časové období, intervence přetrvávají. Poslední výsledné kritérium pacient splnil již po pěti dnech.

Ošetrovatelská diagnóza:

00051 ZHORŠENÁ VERBÁLNÍ KOMUNIKACE

Priorita: střední

Cíl dlouhodobý:

Pacient je schopen vyjádřit a popsat všechny své potřeby a pocity do 4 týdnů.

Cíl krátkodobý:

Pacient umí správně artikulovat a lze mu bez obtíží porozumět do 5 dnů.

Výsledná kritéria:

Pacient se neostýchá komunikovat s personálem do 5 dnů.

Pacient je schopen částečně vyjádřit a popsat své potřeby a pocity do 5 dnů.

Pacient je trpělivý při komunikaci s personálem do 5 dnů.

Pacient chápe příčinu, která znemožňuje verbální komunikaci do 3 dnů.

Plán intervencí:

Zhodnot' schopnost pacienta mluvit – všeobecná sestra – 1x denně.

Vysvětlí pacientovi, proč nemůže mluvit – všeobecná sestra – denně.

Ujistí se, že pacient chápe důvod, proč nemůže mluvit – všeobecná sestra – denně.

Pobídí pacienta, aby se nebál komunikovat – všeobecná sestra – po celý den.

Vysvětlí pacientovi důležitost správné artikulace – všeobecná sestra – při komunikaci.

Požádej pacienta, aby artikuloval pomalu – všeobecná sestra – při komunikaci.

Požádej pacienta, aby byl při komunikaci trpělivý – všeobecná sestra – při komunikaci.

Požádej pacienta o zopakování informace při neporozumění – všeobecná sestra – při komunikaci.

Poskytni pacientovi dostatek času při vyjadřování – všeobecná sestra – při komunikaci.

Navrhni pacientovi způsob, jakým si zavolá sestru (např. hlasité zamlaskání) – všeobecná sestra – denně.

Zajisti vhodné podmínky při logopedii – všeobecná sestra – denně.

Zaznamenej vše do dokumentace – všeobecná sestra – po celý den.

Realizace:

Při předávání služby jsem byla informována o způsobu komunikace s pacientem. Pacientovi bylo vysvětleno proč nemůže vydávat hlas, pacient svému problému rozumí. Pacienta jsem pobízela, aby se nebál komunikovat a vysvětlila jsem mu, že pro porozumění je důležitá správná artikulace. Požádala jsem pacienta, aby artikuloval pomalu a byl trpělivý. Při neporozumění jsem pacienta vyzvala, aby mi problém zopakoval. Po sdělení problému, jsem zopakovala, co pacient řekl a pacient text potvrdil slovem ano nebo vyvrátil slovem ne. Při komunikaci s pacientem jsem nespíchala a vždy jsem vyslechla celý problém. Navrhla jsem pacientovi způsob, kterým si sestru k sobě přivolá – hlasité zamlaskání. Pacient potvrdil, že sjednanému způsobu zavolání rozumí a zkusil ho. Při logopedii jsem zajistila klid na pokoji a polohu pacienta na zádech v elevaci 30 stupňů. Po celý den jsem zapisovala provedené činnosti do ošetrovatelské dokumentace.

Hodnocení:

Krátkodobý cíl byl splněn.

Dlouhodobý cíl byl splněn částečně. Pacient prozatím vyjadřuje své problémy a pocity pouze částečně, hodnocení proběhne za delší časové období, intervence přetrvávají.

Všechna výsledná kritéria byla splněna.

Ošetrovatelská diagnóza:**00120 SITUAČNĚ NÍZKÁ SEBEÚCTA**

Priorita: střední

Cíl dlouhodobý:

Pacient má zajištěnou bio-psycho-sociální pohodu do 14 týdnů.

Cíl krátkodobý:

Pacient je schopen vyjádřit sebeocenění do 10 týdnů.

Výsledná kritéria:

Pacient si uvědomí a přijme oblasti, které nemůže mít pod kontrolou do 4 týdnů.

Pacient si uvědomí a přijme oblasti, které může mít pod kontrolou do 4 týdnů.

Pacient je schopen sdělit své pocity a problémy do 7 dnů.

Pacient se podílí na ošetrovatelské péči do 7 dnů.

Plán intervencí:

Informuj se, zda je pacient seznámen se svým zdravotním stavem – všeobecná sestra – před ošetřováním.

Posuď, zda je pacient schopen přijmout oblasti, které nemůže mít pod kontrolou – všeobecná sestra – 1x za 3 dny.

Posuď, zda je pacient schopen přijmout oblasti, které může mít pod kontrolou – všeobecná sestra – 1x za 3 dny.

Podporuj pacienta, aby se mohl vyrovnat se svým zdravotním stavem – všeobecná sestra – po celý den.

Komunikuj s pacientem s úctou, nelituj ho – všeobecná sestra – po celý den.

Domluv se s pacientem na způsobu oslovování – všeobecná sestra – před ošetřováním.

Domluv se s pacientem o rozvržení výkonů během dne – všeobecná sestra – 1x denně a při potřebě.

Umožni pacientovi rozhodovat o činnostech, které se ho týkají – všeobecná sestra – po celý den.

Motivuj pacienta ke spolupráci – všeobecná sestra – po celý den.

Naslouchej obavám a názorům, které pacient sděluje – všeobecná sestra – po celý den.
Informuj lékaře o problémech, které pacient sděluje – všeobecná sestra – 1x denně nebo při potřebě.

Pobídní pacienta k dotazům, rovněž i rodinu pacienta – všeobecná sestra – po celý den.

Zachovávej intimitu a soukromí pacienta – všeobecná sestra – po celý den.

Podej medikaci dle ordinace lékaře – všeobecná sestra – do 5 minut.

Sleduj účinek podané medikace – všeobecná sestra – do 30 minut.

Zapoj do ošetrovatelské péče rodinu, pokud si to bude pacient přát – všeobecná sestra – při návštěvě.

Zaznamenej vše do dokumentace – všeobecná sestra – po celý den.

Realizace:

Před prvním ošetřováním pacienta jsem byla informována o jeho zdravotním stavu. Před ošetřováním jsem se s pacientem domluvila, jak ho budu oslovovat. Pacient sám navrhl, abych ho oslovovala Honzo. S pacientem jsem komunikovala s úctou, nelitovala jsem ho. Pacienta jsem se ptala, jak by chtěl uspořádat činnosti během dne, nechala jsem ho rozhodovat o časovém rozvržení. Pacienta jsem motivovala ke spolupráci v rámci jeho možností, chválila jsem ho. Pokud pacient sděloval názory či obavy, vždy jsem ho vyposlechla a nepřerušovala ho. Vždy při manipulaci (hygiena, polohování, převazy, lékařská vizita) jsem udržovala intimitu a soukromí pacienta. Rodina měla zájem pomáhat s ošetrovatelskou péčí (s holením, polohováním, krmením), pacienta jsem se vždy zeptala, jestli chce, aby mu rodina pomáhala nebo zda mám tyto činnosti provést já s dalším ošetrovatelským personálem. Přání pacienta jsem vždy vyhověla. Medikaci jsem podávala přesně dle ordinace lékaře a její podání jsem zapisovala ihned do ošetrovatelské dokumentace. Sledovala jsem účinek podané medikace. O problémech sdělovaných pacientem jsem informovala lékaře. Po celý den jsem zapisovala provedené činnosti do ošetrovatelské dokumentace.

Hodnocení:

Krátkodobý cíl prozatím nesplněn, jelikož vyžaduje delší časové období, intervence přetrvávají.

Dlouhodobý cíl prozatím nesplněn, jelikož vyžaduje delší časové období, intervence

přetrvávají.

První dvě výsledná kritéria jsou zatím částečně plněna, pro splnění a vyhodnocení je třeba delší časové období, intervence přetrvávají. Třetí výsledné kritérium je téměř splněno, pacient je schopen vyjádřit téměř všechny své pocity a problémy. Poslední výsledné kritérium pacient splnil již po pěti dnech.

Ošetrovatelská diagnóza:

00198 NARUŠENÝ VZOREC SPÁNKU

Priorita: střední

Cíl dlouhodobý:

Pacient má zlepšený spánek a cítí se odpočatý do 5 dnů.

Cíl krátkodobý:

Pacient spí přes noc alespoň 6 hodin do 3 dnů.

Výsledná kritéria:

Pacient usne po podání medikace – do 1 hodiny.

Pacient má zajištěné vhodné podmínky pro spánek – klid, tma, čistý vzduch, soukromí, vhodná poloha, úprava lůžka – do 30minut.

Pacient udává, že se cítí odpočatý – do 30 minut po probuzení.

Pacient nespí přes den – po celý den.

Plán intervencí:

Posud' příčiny poruchy spánku – všeobecná sestra – do 1 hodiny.

Zhodnoť denní režim pacienta – všeobecná sestra -do 1 hodiny.

Zjistí spánkové návyky pacienta – všeobecná sestra – do 1 hodiny.

Zajisti pacientovi vyhovující podmínky pro usínání a spánek – čistý vzduch, tma, klid, soukromí, vhodná poloha, vhodná přikrývka, úprava lůžka – všeobecná sestra – do 30 minut.

Odstraň nebo eliminuj příčiny, které pacientovi brání v usínání a spánku – všeobecná sestra – do 30 minut.

Zajímej se o subjektivní pocity pacienta – všeobecná sestra – do 1 hodiny.

Aktivizuj pacienta přes den – všeobecná sestra – po celý den.

Uspořádej plán péče tak, aby byl pacient během noci co nejméně rušen – všeobecná sestra – do 1 hodiny.

Podej medikaci dle ordinace lékaře – všeobecná sestra – do 5 minut.

Sleduj účinek podané medikace – všeobecná sestra – do 30 minut.

Při přetrvávajících obtížích (nemožnost usnout) informuj lékaře – všeobecná sestra – do 30 minut.

Zaznamenej vše do dokumentace – všeobecná sestra – po celý den.

Realizace:

U pacienta jsem posoudila příčiny poruchy spánku (spánek během dne). Zhodnotila jsem denní režim pacienta a upozornila jsem ostatní sestry na nutnost aktivizace pacienta přes den. Aktivizaci pacienta jsem při denních službách dodržovala – komunikace s pacientem, sledování seriálů, rehabilitace, návštěvy rodiny. Ve 22 hodin jsem podala medikaci dle ordinace lékaře a její podání jsem zapsala do ošetrovatelské dokumentace. Před spánkem jsem zjistila od pacienta jeho spánkové návyky a subjektivní pocity a zajistila jsem vhodné podmínky. S pacientem jsem se dohodla na poloze ve které chce spát a s ošetrovatelským personálem jsem pacienta do této polohy upravila, domluvila jsem se s pacientem na vhodné přikrývce, upravila jsem lůžko, vypnula prostěradlo, vyvětrala jsem. S lékařem a pacientem jsem se domluvila o vynechání polohování ve tři hodiny ráno (poslední napolohování o půlnoci a další polohování v šest hodin ráno). Zhasla jsem a při zapisování do ošetrovatelské dokumentace jsem vždy rozsvěčila pouze malou lampičku na stole. Při nemožnosti pacienta usnout jsem informovala lékaře. Všechny provedené činnosti jsem zapisovala do ošetrovatelské dokumentace.

Hodnocení:

Krátkodobý cíl nesplněn, pacient spí přes noc pouze čtyři hodiny, intervence přetrvávají.

Dlouhodobý cíl nesplněn, pacient má stále spánek narušený, intervence přetrvávají.
První výsledné kritérium bylo každý den splněno. Poslední výsledné kritérium bylo splněno částečně, dopoledne pacient spal, ale celé odpoledne a navečer nespí, intervence přetrvávají.

Ostatní výsledná kritéria nesplněna, intervence přetrvávají.

Ošetrovatelská diagnóza:

00085 ZHORŠENÁ TĚLESNÁ POHYBLIVOST

Priorita: střední

Cíl dlouhodobý:

Pacient nejeví komplikace imobilizačního syndromu po celou dobu hospitalizace.

Cíl krátkodobý:

Pacient nejeví známky kontraktur a má zachovalou pohyblivost kloubů do 5 dnů.

Výsledná kritéria:

Pacient nemá porušenou kožní integritu po celou dobu hospitalizace.

Pacient má efektivní dýchání po celou dobu hospitalizace.

Pacient chápe důležitost polohování jako prevenci vzniku dekubitů a kontraktur do 3 dnů.

Pacient se pravidelně vyprazdňuje nejdéle do 3 dnů.

Pacient nejeví známky dehydratace a podvýživy do 2 dnů.

Plán intervencí:

Zhodnot' pohyblivost a soběstačnost pacienta dle testu Barthelové – všeobecná sestra – před ošetřováním.

Zhodnot' riziko vzniku dekubitů dle Nortonové škály – všeobecná sestra – 2x týdně.

Zhodnot' riziko pádu dle škály riziko pádu – všeobecná sestra – 2x týdně.

Vysvětlí pacientovi důležitost polohování – všeobecná sestra – před polohováním.

Využívej polohovacích pomůcek – všeobecná sestra – při polohování.

Polohuj pacienta – všeobecná sestra – po dvou hodinách přes den, po třech hodinách přes noc.

Udržuj správné postavení končetin a těla pacienta – všeobecná sestra – při polohování a po celý den.

Pečuj o kůži pacienta – všeobecná sestra – alespoň 2x denně.

Udržuj kůži pacienta čistou a suchou – všeobecná sestra – po celý den.

Kontroluj predilekční místa – všeobecná sestra – při polohování.

Používej antidekubitární pomůcky – všeobecná sestra – po celý den.

Upravuj lůžko (čistota, vypnuté prostěradlo, suchost) – všeobecná sestra – po celý den.

Připrav vhodné prostředí pro práci fyzioterapeuta – všeobecná sestra – 2x denně.

Prováděj bandáže dolních končetin – všeobecná sestra – 2x denně po hygieně.

Uprav pacienta do vhodné polohy (sed v lůžku s elevací 30-40 stupňů) před podáváním stravy a pití – všeobecná sestra – před jídlem a pitím.

Dohodni se s pacientem na oblíbených tekutinách – všeobecná sestra – alespoň 1x denně.

Podávej pacientovi dostatečné množství tekutin – všeobecná sestra – po celý den.

Podávej pacientovi stravu per os – všeobecná sestra – 4x denně a při potřebě.

Podávej pacientovi vhodnou stravu do enterální sondy – všeobecná sestra – dle ordinace lékaře.

Motivuj pacienta ke spolupráci při stravování – všeobecná sestra – při jídle a pití.

Chval pacienta za jeho snahu – všeobecná sestra – po celý den.

Buď trpělivá při práci s pacientem, nespíchej na něj – všeobecná sestra – po celý den.

Odsávej pacienta z dolních cest dýchacích v pravidelných intervalech – všeobecná sestra – každé 2 hodiny a při potřebě.

Prováděj hygienu dutiny ústní v pravidelných intervalech – všeobecná sestra – 4x denně.

Pečuj o zavedený permanentní močový katetr – všeobecná sestra – alespoň 2x denně při hygieně.

Udržuj průchodný permanentní močový katetr – všeobecná sestra – po celý den.

Sleduj a zapisuj hodinové diurézy – všeobecná sestra – 1x za hodinu po celý den.

Sleduj a hodnot' barvu moče – všeobecná sestra – 1x za hodinu po celý den.

Informuj lékaře o vysoké/nízké hodinové diuréza – všeobecná sestra – při potřebě.

Proveď hygienu po stolici pacienta – všeobecná sestra – při potřebě.

Ošetřuj kůži v oblasti perinea a gluteální rýhy Menalind pastou – všeobecná sestra – po stolici.

Zapisuj četnost a charakter stolice do ošetřovatelské dokumentace – všeobecná sestra – po stolici.

Podej medikaci (Lactulosa) dle ordinace lékaře – všeobecná sestra – do 5 minut.

Sleduj účinek podané medikace – všeobecná sestra – do 12 hodin.

Zaznamenej vše do dokumentace – všeobecná sestra – po celý den.

Realizace:

U pacienta je zhodnocená pohyblivost dle Barthelové testu základních všedních činností ADL (activity daily living) na 0 bodů = vysoce závislý (škála 0-100 bodů, 0 bodů vysoce závislý, 100 bodů nezávislý). 2x týdně (ve středu a v neděli) je zhodnoceno riziko vzniku dekubitů dle Nortonové škály, nyní 23 bodů (škála 9 až 36 bodů, riziko dekubitů při 25 bodech a méně) a riziko pádu, nyní 3 body (škála 0 až 6 bodů, riziko pádu 3 a více bodů). Pacientovi jsem vysvětlila důležitost polohování a pravidelně jsem ho polohovala. Přes den každé dvě hodiny, během noci každé tři hodiny, při potížích se spánkem a po domluvě s lékařem probíhalo poslední polohování o půlnoci a další v šest hodin ráno. K polohování jsem používala polohovací pomůcky jako jsou polštáře a klíny. Při každém polohování jsem pacientovi zkontrolovala kůži a predilekční místa, záda jsem promazala krémem s chladivým účinkem a rovněž jsem ošetřila oblast perinea a gluteální rýhy Menalind pastou. Prostěradlo a podložku jsem vždy pečlivě vypnula a lůžko udržovala v čistotě. Pacient byl vždy napolohován do polohy, která zabraňuje kontrakturám a je fyziologická. Pacient byl uložen v lůžku na aktivní matraci, která byla vhodně nastavena na jeho váhu. Pacient měl 2x denně naordinované cvičení s fyzioterapeutem, před cvičením jsem zajistila vhodné prostředí a byla jsem během cvičení přítomna. Pacient měl naordinované bandáže (punčochy) dolních končetin po celých 24 hodin, sundávány byly pouze na ranní a večerní hygienu na lůžku. Po hygieně jsem je opět nandala pacientovy na nohy a pečlivě vypnula. Pacientovi jsem dávala pít neperlivé tekutiny, pacient si vybíral z čaje, vody, džusu nebo ochucené neperlivé minerální vody. Vypil běžně cca 800 ml za 24 hodin, další příjem byl doplněn parenterálně (cca

1500 ml za 24 hodin). Vždy před pitím jsem pacienta zvedla pod hlavou. Před jídlem byl pacient upraven do sedu v lůžku s elevací 30-40 stupňů. Pacienta jsem krmila, nepospíchala jsem na něj, počkala jsem až každé sousto rozžvýká a spolkne. Kalorický příjem byl doplňován stravou do enterální sondy. Kalorický příjem byl cca 2500 kcal za 24 hodin. Pacienta jsem motivovala ke spolupráci během stravování a vždy jsem ho pochválila, i když nesnědl celou porci. U pacienta jsem prováděla 4x denně hygienu dutiny ústní, při ranní a večerní hygieně jsem pacientovi čistila zuby kartáčkem, 2x během dne jsem pacientovi vytírala dutinu ústní štětičkou s roztokem Chlorhexidinu. Pacienta jsem pravidelně každé 2 hodiny odsávala, při potřebě častěji. Pacient měl zavedený permanentní močový katetr, při ranní a večerní hygieně jsem okolí katetru a katetr vždy pečlivě umyla, ústí močové trubice jsem promazala Dermazulenem mastí. Močový katetr jsem udržovala ve fyziologickém postavení, bez záhybů, aby moč mohla volně odtékat do močového sáčku. Každou hodinu jsem zapisovala množství hodinové diurézy a hodnotila jsem barvu a množství moče. O nízké (pod 50 ml moče za dvě hodiny) či vysoké (nad 400 ml moče za jednu hodinu) jsem informovala ihned lékaře. Pacient měl inkontinenci stolice, proto jsem kontrolovala každé dvě hodiny, zda není pacient znečištěný. Při stolici jsem pacienta co nejdříve umyla, řádně usušila pokožku, vyměnila lůžkoviny a ošetřila pokožku v oblasti perinea a gluteální rýhy Menalind pastou. Četnost a charakter stolice jsem zapisovala do ošetrovatelské dokumentace. Medikaci jsem podávala přesně dle ordinace lékaře a její podání jsem zapisovala ihned do ošetrovatelské dokumentace. Sledovala jsem účinek podané medikace. Po celý den jsem zapisovala provedené činnosti do ošetrovatelské dokumentace.

Hodnocení:

Krátkodobý cíl byl splněn, ale vzhledem ke stavu pacienta je nutné intervence ke splnění tohoto cíle opakovat až do konce hospitalizace či v domácí péči.

Dlouhodobý cíl byl po dobu pěti hodnocených dnů splňován, ale vzhledem ke stavu pacienta je nutné intervence ke splnění tohoto cíle opakovat až do konce hospitalizace či v domácí péči.

Všechna výsledná kritéria byla splněna, ale vzhledem ke stavu pacienta je nutné intervence ke splnění tohoto cíle opakovat až do konce hospitalizace či v domácí péči.

Ošetrovatelská diagnóza:

00010 RIZIKO AUTONOMNÍ DYSREFLEXIE

Priorita: vysoká

Cíl: Pacient nemá projevy autonomní dysreflexie po celou dobu hospitalizace.

Plán intervencí:

Měj na vědomí faktory, které mohou způsobit vznik autonomní dysreflexie (distenze močového měchýře, zácpa, stimul v oblasti rekta a genitálu, iritace kůže, poranění kůže, dekubitus, fraktura) – všeobecná sestra – po celý den.

Vyvaruj se nebo zmenši rizikové faktory pro vznik autonomní dysreflexie – všeobecná sestra – po celý den.

Omez příčiny, které vedou pro vznik distenze močového měchýře jako je zalomení či zaskřípnutí PMK, infekce nebo konkrement – všeobecná sestra – po celý den.

Sleduj četnost stolice – všeobecná sestra – po celý den.

Informuj o zácpě lékaře – všeobecná sestra – po celý den.

Znej příznaky ataky autonomní dysreflexie - prudký vzestup systolického i diastolického TK, bradykardie, pacient sděluje bolest hlavy, nauzeu, dechové obtíže, pacient má husí kůži, zčervenání v obličeji, červené skvrny nad úrovní léze, pocit ucpaného nosu, pocení, chladná a lepkavě vlhká kůže pod úrovní léze, psychické změny, roztěkanost, zastřené vidění, skvrny v zorném poli – všeobecná sestra – po celý den.

Všímej si znaků autonomní dysreflexie – všeobecná sestra – po celý den.

Měj na vědomí, že neléčená autonomní dysreflexie je život ohrožující komplikace – všeobecná sestra – po celý den.

Informuj ihned lékaře o atace autonomní dysreflexie – všeobecná sestra – ihned při atace.

Detekuj a odstraň příčinu při atace autonomní dysreflexie – všeobecná sestra – co nejdříve po atace.

Poddej medikaci (např. antihypertenziva) dle ordinace lékaře při atace autonomní dysreflexie – všeobecná sestra – do 5 minut.

Sleduj účinek podané medikace – všeobecná sestra – do 15 minut.

Pouč o riziku autonomní dysreflexie nemocného a jeho rodinu – všeobecná sestra – po stanovení diagnózy a při potřebě.

Zaznamenej vše do dokumentace – všeobecná sestra – po celý den.

Realizace:

Před ošetřováním pacienta jsem se seznámila s tím, co to autonomní dysreflexie je. Jaké jsou rizikové faktory a příčiny, jaké má projevy a jaká je terapie. Rizikové faktory jsem omezila, dávala jsem pozor na polohu a průchodnost PMK. V dokumentaci jsem kontrolovala četnost stolice, pacient se vyprazdňoval denně. Pacient po dobu pěti hodnocených dní neměl ataku autonomní dysreflexie. O riziku autonomní dysreflexie byl poučen pacient i jeho rodina při začátku hospitalizace. Po celý den jsem zapisovala provedené činnosti do ošetřovatelské dokumentace.

Hodnocení:

Cíl byl po dobu pěti hodnocených dní splňován, ale vzhledem ke stavu pacienta je nutné intervence k plnění tohoto cíle opakovat až do konce hospitalizace či v domácí péči.

CELKOVÉ ZHODNOCENÍ PÉČE:

26 letý pacient byl přijat 9. 9. 2013 po pádu ze skály na anesteziologicko-resuscitační oddělení Krajské nemocnice Liberec. Po příjmu byla stanovena diagnóza transverzální míšní léze. Pacient byl od počátku pentaplegický, po odeznění sedace v kontaktu a orientován. Pacientovi bylo vysvětleno proč má zavedenou ETK a proč nemůže mluvit. Při příjmu pacienta byly identifikovány ošetřovatelské problémy. V bakalářské práci jsem identifikovala ošetřovatelské problémy 20. den hospitalizace, problémy jsem našla v oblastech výživy, vylučování a výměny, aktivitě/odpočinku, sebepercepce/kognice, sebepercepce, zvládnutí/tolerance zátěže a bezpečnosti/ochrany. Stanovila jsem ošetřovatelské diagnózy, krátkodobé a dlouhodobé cíle, výsledná kritéria a ošetřovatelské intervence. Realizace individuální péče probíhala dle plánu mnou nebo dalšími všeobecnými sestrami. Hodnocení jsem prováděla po pěti dnech, tj. 24. den

hospitalizace. Některé cíle byly splněny, některé splněny nebyly vzhledem k základní diagnóze pacienta. Téměř všechny intervence budou u tohoto pacienta přetrvávat po celou dobu hospitalizace či v domácí péči. Důraz by měl být kladen především na psychickou stránku pacienta, jeho začlenění do společnosti a pečlivou komplexní ošetrovatelskou péči, kterou bude pacient vyžadovat do konce života. Celkově hodnotím péči za velmi efektivní, bez vzniku komplikací. Pacient téměř vždy spolupracoval v rámci svých možností a nepropadal beznaději. Velký podíl na psychické pohodě pacienta měla také jeho rodina, která se zapojovala do péče a každý den ho navštěvovala na tři až pět hodin. Rodina plánuje v brzké době pořídit pacientovi počítač, který se ovládá ústy. V plánu dalšího měsíce je překlad na spinální jednotku s používáním domácího ventilátoru a trénink pomocných dýchacích svalů. Ve výhledu cca půl roku má pacient v plánu dokončit studium na veterinární medicíně a dále je v plánu zkusit jízdu na vozíku ovládaném bradou.

DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Problematika transverzální míšní léze je velmi obsáhlá, proto vytvořit doporučení pro praxi týkající se celé této oblasti přesahuje rámec této práce. V této práci bych chtěla zmínit obecná doporučení pro praxi pro ošetrovatelskou péči o jakéhokoliv pacienta a dále doporučení pro praxi při komunikaci s jedincem postiženým transverzální míšní lézí. Příložená doporučení vycházejí z mých dosavadních zkušeností a studia odborné literatury.

Obecná doporučení pro ošetrovatelskou péči:

- empatický, trpělivý a lidský přístup,
- individuální přístup ke každému pacientovi s dostatkem času,
- nebagatelizování sdělovaného problému pacientem, naslouchání pacientovi,
- dostatečná informovanost a edukace pacienta a rodiny o jeho onemocnění, léčbě, výkonech spojených s diagnostikou a terapií, plánu léčby a ošetrovatelské péče, prognóze,
- sestavení individualizovaného ošetrovatelského plánu, na kterém se budou podívat všichni členové ošetrovatelského týmu,
- spolupráce s rodinou pacienta,
- dbát na psychický stav pacientů.

Doporučení pro praxi při komunikaci s pacientem postiženým transverzální míšní lézí:

- předpokládat normální inteligenci pacienta,
- komunikaci se nevyhýbat,
- dodržovat zásady konvence běžné komunikace,
- dodržovat vždy úctu k nemocnému,
- dodržovat požadavek empatie,
- komunikovat ve stejné zrakové úrovni,
- nevyhýbat se očnímu kontaktu,
- správně oslovovat, nepoužívat zdrobněliny,
- věnovat dostatek času pro komunikaci,
- ponechávat dostatek času pro vyjádření pacienta,
- nepřerušovat pacienta a neskákat mu do řeči,
- vybídnout pacienta ke sdělení svých pocitů,
- nabídnout pomoc pacientovi, ale nevnucovat se,
- komunikace s rovnocenným partnerem, pacient není objekt pro soucit,
- nikdy nesmí dojít k ponížení, necitlivému chování či snižování hodnoty pacienta a to ani v neverbální komunikaci (chladný odstup, kamenná tvář, citová neúčast, odvrácení pohledu),
- nelitující komunikace, kterou postižení chápou jako ponižující,
- pozorné vnímání verbálního projevu,
- pečlivé sledování neverbálního projevu,
- porozumění verbálního, ale i neverbálního projevu pacienta,
- nabídnout pacientovi pomocné komunikační techniky (psaní, obrázkové nebo písmenkové tabulky),
- vyzvat pacienta, aby se nebál komunikovat při zavedené tracheostomické kanyle (event. endotracheální kanyle), komunikace bude možná odezíráním ze rtů, i když to bude ze začátku vyžadovat trpělivost pacienta i ošetřovatelského personálu,
- ujistit pacienta, že i s tracheostomickou kanylou je komunikace možná a je možné vyjádřit všechny pocity,
- při odmítání pacienta komunikovat, používat nejprve uzavřené otázky,
- důsledně popisovat všechny prováděné výkony a činnosti,
- zajistit si svou komunikaci a přístupem důvěru pacienta.

ZÁVĚR

Transverzální míšňí léze představuje problematiku velmi obtížnou jak z hlediska lékařského, tak ošetrvatelského. Při ošetrování postižených je nutné myslet na všechny důsledky imobilizačního syndromu a je nutné dbát o psychickou stránku postiženého. Jedním z hlavních cílů komplexní péče o pacienta s transverzální míšňí lézí je co nejrychlejší sociální reintegrace, je třeba pečovat o vazby v rodině, komunitě a profesním životě. Při léčbě a ošetrování je velmi důležitá vzájemná důvěra mezi pacientem a ošetrujícím personálem. Již z tohoto popisu je zřejmé, jak je tato problematika rozsáhlá a velmi náročná a především dlouhodobá. Ve většině případů si postižení svůj stav a závislost na okolí plně uvědomují a o to je péče náročnější, jak pro ošetrující personál, tak pro rodinu a blízké osoby postiženého. Sice není možné úplné přerušení míchy obnovit, ale v dnešní době existují pomůcky, které zpřijemní a ulehčí život i pentaplegikům a jejich rodinám. Je ovšem nutné stále myslet na to, že lidé s vysokým poraněním páteře budou potřebovat vysoce specializovanou ošetrvatelskou péči do konce života.

Třemi cíli této práce bylo sepsat poznatky týkající se problematiky transverzální míšňí léze, upozornit na specifika ošetrvatelské péče a sepsat případ konkrétního jedince s transverzální míšňí lézí, což jsme splnili. V první části jsme rozebrali problematiku transverzální míšňí léze, uvedli jsme epidemiologii, příčiny a prevenci. Popsali jsme přednemocniční péči, diagnostiku, léčbu, klinické fáze, klasifikaci, prognózu a organizaci péče o lidi s míšňí lézí. V druhé části jsme uvedli specifika ošetrvatelské péče u pacientů postižených transverzální míšňí lézí. Ve specificích jsme popsali dekubity, polohování, péči o kůži a dýchací cesty, rehabilitaci, imobilizační syndrom, výživu, vyprazdňování, sexuální poruchy, psychiku a komunikaci. Třetí část jsme věnovali ošetrvatelskému procesu konkrétního jedince s transverzální míšňí lézí, popsali jsme problémy pacienta a uvedli a rozpracovali jsme ošetrvatelské diagnózy. Ošetrvatelský proces jsme tvořili individuálně a pouze na pět dní hospitalizace pacienta, ale doufáme, že zpracovaný ošetrvatelský proces může sloužit jako návrh vzoru i pro další takto postižené pacienty.

Věříme, že tato bakalářská práce bude přínosem nejen všeobecným sestřám a ošetrovatelskému personálu na odděleních intenzivní péče, ale také studentům zdravotnických škol.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ADAMCOVÁ, V., 2002. Ošetrovatelská péče u pacientů po poranění a operacích páteře a míchy. *Sestra: odborný dvouměsíčník pro zdravotní sestry*. **12**(3), 52. ISSN 1210-0404.

BERKOVÁ, V., R. KNAPOVÁ, M. VALENTOVÁ a E. ZEMANOVÁ, 1999. Ošetřování nemocných s míšním poraněním. *Sestra: odborný dvouměsíčník pro zdravotní sestry*. **9**(4), 15. ISSN 1220-0404.

BONAVENTURA J. a kolektiv, 2001. Vliv rozsahu a lokalizace poranění páteře na rozvoj MODS. *Intenzivní péče v traumatologii*. Praha: Galén. s. 69-77. ISBN 80-7262-114-9.

BOSÁKOVÁ H. a kolektiv, 2001. Akutní spinální trauma. *Intenzivní péče v traumatologii*. Praha: Galén. s. 63-68. ISBN 80-7262-114-9.

HOFFMANNOVÁ, Petra a Lenka PLÍVOVÁ, 2008. *Základy ošetrovatelské péče, 1. díl*. Liberec: Technická univerzita v Liberci. ISBN 978-80-7372-340-8.

HRABÁLEK, L., 2011. *Poranění páteře a míchy*. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 978-80-244-2842-0.

JAHODA, D. Ošetrovatelská péče o nemocné v chirurgických oborech. In: *Vysoká škola zdravotnická, Duškova 7, Praha 5: Podklady k výuce - zkušební provoz* [online]. [cit. 2013-12-08]. Dostupné z: <https://sharepoint.vszdrav.cz/Poklady%20k%20vuce/O%C5%A1et%C5%99ovatelsk%C3%A1%20p%C3%A9%C4%8De%20v%20chirurgick%C3%BDch%20oborech.aspx>

JAHODOVÁ J. a H. NOVOTNÁ, 2001. Standardní postup při vyprazdňování močového měchýře u para- a tetraplegických pacientů na spinální jednotce. *Intenzivní péče v traumatologii*. Praha: Galén. s. 185-186. ISBN 80-7262-114-9.

JACQUOT, F. a kolektiv. Initial management of acute traumatic spinal cord injuries. *Maitrise Orthopédique* [online]. [cit. 2014-02-04]. Dostupné z: http://www.maitrise-orthop.com/corpusmaitri/orthopaedic/102_duquenois/pec_trauma_med_us.shtml

JIRKŮ, H., K. RADOBERSKÁ a E. DANÍČKOVÁ, 2006. Dekubitus není symptomem míšňí léze. *Medicinal tribune: aktuální - nezávislá - mezinárodní*. **2**(16), 24. ISSN 1214-8911.

KAPOUNOVÁ, G., 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1830-9.

KLUSOŇOVÁ, E. a J. PITNEROVÁ, 2005. *Rehabilitační ošetrování pacientů s těžkými poruchami hybnosti*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně. ISBN 80-7013-423-2.

KOČIŠ, J. a P. WENDSCHE et al., 2012. *Poranění páteře*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-846-9.

KOLEKTIV NEUROLOGICKÉ KLINIKY 1. LF UK., 2007. Kranocerebrální a míšňí traumata. [online]. [cit. 2014-02-04]. Dostupné z: <http://www.neuro.lf1.cuni.cz/vyuka/ucebnice/Stom/3.htm>

KOVÁRNOVÁ Š. a G. HÁJKOVÁ, 2001. Fyzioterapie po poranění páteře a míchy. *Intenzivní péče v traumatologii*. Praha: Galén. s. 80-81. ISBN 80-7262-114-9.

KRHUT, J. et al., 2005. *Neuroulogie*. Praha: Galén. ISBN 80-7262-360-5.

KRHUTOVÁ Z., 2004. Funkční kinezioterapeutický přístup u poranění krční páteře a míchy. *Sestra: odborný dvouměsíčník pro zdravotní sestry*. **14**(10), 44. ISSN 1210-0404.

LYČKOVÁ K. a A. MACÍKOVÁ, 2002. Prevence dekubitů a dalších komplikací u pacientů po úrazech páteře. *Sestra: odborný dvouměsíčník pro zdravotní sestry*. **12**(3), 46-48. ISSN 1210-0404.

MALÝ, M. a kolektiv, 1999. *Poranenie miechy a rehabilitácia*. Bratislava: Bonus. ISBN 80-968205-6-7.

MYNAŘÍKOVÁ, E., 2004. Psychologický přístup k nemocnému s poraněním páteře a míchy. *Sestra: odborný dvouměsíčník pro zdravotní sestry*. **14**(10), 43. ISSN 1210-0404.

NANDA INTERNATIONAL, 2013. *Ošetrovateľské diagnózy. Definície a klasifikácie 2012-2014*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4328-8.

NĚMCOVÁ, J. a kolektiv, 2013. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovateľství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci: Text pro posluchače zdravotnických oborů*. Plzeň: Mauera, s.r.o. ISBN 978-80-902876-9-3.

NOVOTNÁ, M. a P. Herle, 2012. *Neurologie pro všeobecné praktické lékaře*. Praha: Raabe. ISBN 978-80-87553-31-2.

PETEROVÁ, V. et al., 2005. *Páteř a mícha*. Praha: Galén. ISBN 80-7262-336-2.

PFEIFFER, J., 2007. *Neurologie v rehabilitaci: pro studium a praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1135-5.

PLEVOVÁ I. a kolektiv, 2011a. *Ošetrovateľství I*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3557-3.

PLEVOVÁ, I. a kolektiv, 2011b. *Ošetrovateľství II*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3558-0.

POKORNÁ, A. 2008. *Efektivní komunikační techniky v ošetrovateľství*. Vyd. 2., přeprac. Brno: Národní centrum ošetrovateľství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně. ISBN 978-80-7013-466-5.

ŘEHOŘKOVÁ D. a kolektiv, 2001. Dopravní nehody – specifity od přednemocniční péče po definitivní ošetření. *Intenzivní péče v traumatologii*. Praha: Galén. s. 25-29. ISBN 80-7262-114-9.

SEIDL, Z. a J. OBENBERGER, 2004. *Neurologie pro studium i praxi*. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-0623-7.

ŠIMŮNKOVÁ, J., 2003. Ošetřování pacientů k poraněním páteře. *Sestra*. **13**(6), 27. ISSN 1210-0404.

ŠTULÍK, J. et al., 2010. *Poranění krční páteře*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-685-4.

VALEČKOVÁ K. a kolektiv, 2001. Dlouhodobá ošetrovatelská péče u pacientů s poraněním páteře a míchy. *Intenzivní péče v traumatologii*. Praha: Galén. s. 196-197. ISBN 80-7262-114-9.

VOKURKA, M. a J. HUGO a kolektiv, 2009. *Velký lékařský slovník*. 9., aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-202-5.

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, DUŠKOVA 7, PRAHA 5, 2014. Ošetrovatelské dokumentace: 2 Ošetrovatelské dokumentace podle vybraných typů péče. *Vysoká škola zdravotnická, Duškova 7, Praha 5* [online]. [cit. 2014-03-11]. Dostupné z: <https://sharepoint.vszdrav.cz/Poklady%20k%20vuce/2%20O%C5%A1et%C5%99ovate%20lsk%C3%A9%20dokumentace%20podle%20vybran%C3%BDch%20typ%C5%AF%20p%C3%A9%C4%8De.aspx>

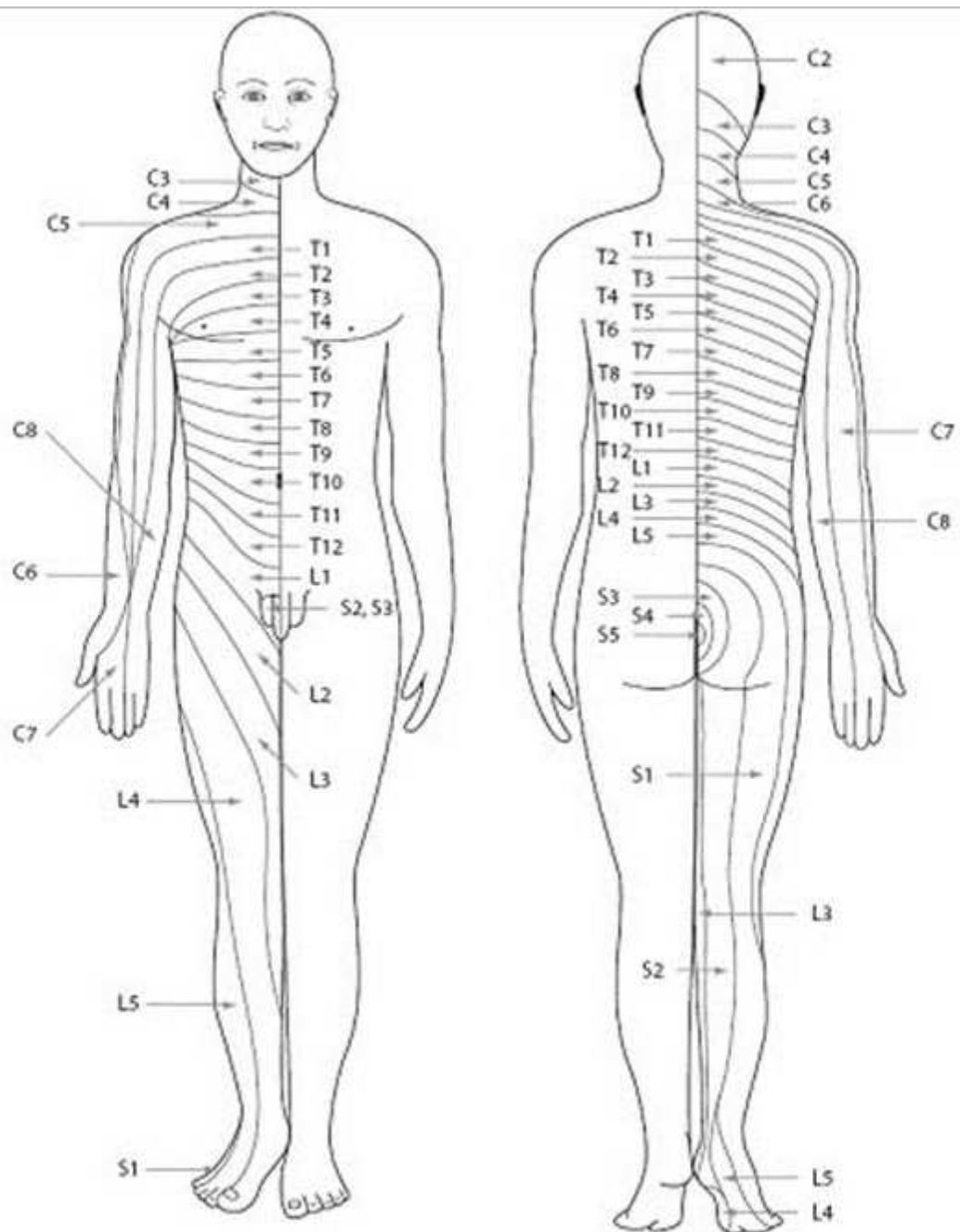
WENDSCHE, P. a kolektiv autorů, 2009. *Poranění míchy: ucelená ošetrovatelsko-rehabilitační péče*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně. ISBN 978-80-7013-504-4.

ZEMAN, M. a Z. KRŠKA. a kolektiv, 2011. *Chirurgická propedeutika*. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3770-6.

PŘÍLOHY

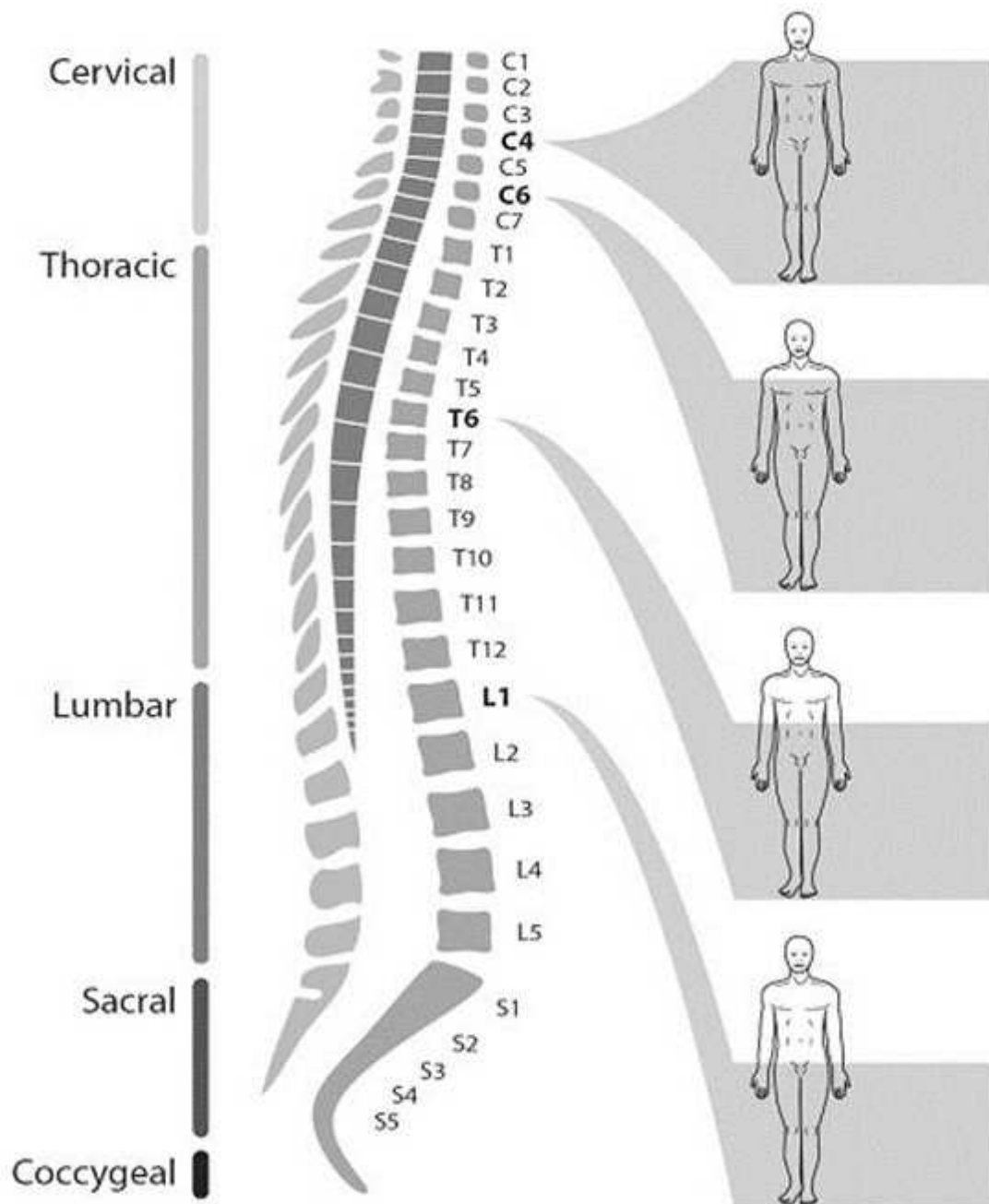
Příloha A - Obrázek Dermatomy míšních segmentů	II
Příloha B - Obrázek Vertikální topografie léze	III
Příloha C - Obrázek ASIA skóre	IV
Příloha D - Tabulka Braden-Bergstromovo skóre hodnocení rizika vzniku dekubitů	V
Příloha E - Tabulka Hodnocení rizika vzniku dekubitů – rozšířená stupnice Nortonové	VI
Příloha F - Tabulka Hodnocení rizika vzniku proleženin Shannon	VII
Příloha G - Tabulka Škála Waterlow riziko vzniku dekubitů	VIII
Příloha H – Čestné prohlášení	IX

Příloha A Obrázek Dermatomy míšních segmentů



ZDROJ: KOLEKTIV NEUROLOGICKÉ KLINIKY 1. LF UK., 2007

Příloha B Obrázek Vertikální topografie léze



ZDROJ: KOLEKTIV NEUROLOGICKÉ KLINIKY 1. LF UK., 2007

Příloha C Obrázek ASIA skóre

Patient Name _____
 Examiner Name _____ Date/Time of Exam _____

ASIA **STANDARD NEUROLOGICAL CLASSIFICATION OF SPINAL CORD INJURY** **ISCS**

MOTOR
 KEY MUSCLES (Grouped on respective side)
 R L
 C5 Elbow flexors
 C6 Wrist extensors
 C7 Elbow extensors
 C8 Finger flexors (distal phalanx of middle finger)
 T1 Finger abductors (5th finger)
 UPPER LIMB TOTAL (MAXIMUM) + = (25) (25) (50)

SENSORY
 KEY SENSORY POINTS
 0 = absent
 1 = impaired
 2 = normal
 NT = NOT TESTABLE

Light Touch: R L R L
 Pin Prick: R L R L

Comments: _____

L2 Hip flexors
 L3 Knee extensors
 L4 Ankle dorsiflexors
 L5 Long toe extensors
 S1 Ankle plantar flexors
 Voluntary anal contraction (Yes/No)

Any anal sensation (Yes/No)
 LOWER LIMB TOTAL (MAXIMUM) + = (25) (25) (50)

TOTALS: (50) (50) (100) (100)

NEUROLOGICAL LEVEL: The most caudal segment with sensory function. SENSORY: R L MOTOR: R L

COMPLETE OR INCOMPLETE? (Incomplete - Any sensory or motor function in S4-S5)
 ASIA IMPAIRMENT SCALE: (Grade extent of partially innervated segments)

ZONE OF PARTIAL PRESERVATION: SENSORY: R L MOTOR: R L

ZDROJ: JACQUOT, F

Příloha D Tabulka Braden-Bergstromovo skóre hodnocení rizika vzniku dekubitů

Braden-Bergstromovo skóre hodnocení rizika vzniku dekubitů				
Sledovaná veličina/stupeň				
Citlivost	Vymizelá	Velmi omezená	Mírně snížená	Normální
Vlhkost	Neustále	Často	Občas	Zřídka
Aktivita	Upoután na lůžko	Neschopen chůze	Chodí zřídka	Chodí pravidelně
Mobilita	Imobilní	Velmi omezená	Lehce omezená	Bez omezení
Výživa	Velmi špatná	Slabší	Adekvátní	Výborná
Tření a stříh	Změna polohy s plnou asistencí	Neschopen chůze, minimální pomoc při změně polohy	Chodí zřídka, pohyb na lůžku bez pomoci	Chodí pravidelně
Skóre	1	2	3	4
Hodnocení: Riziko vývoje dekubitu narůstá s klesajícím skóre.			Datum: Podpis:	
Míra rizika:				
15-16		Nízké riziko		
12-14		Mírné riziko		
Méně než 12		Vysoké riziko		

ZDROJ: HOFFMANNOVÁ, 2008, str. 80

Příloha E Tabulka Hodnocení rizika vzniku dekubitů – rozšířená stupnice Nortonové

Hodnocení rizika vzniku dekubitů – rozšířená stupnice Nortonové									
Žádá	Částečná	Malá	Úplná	Schopnost spolupráce	Žádá	Částečná	Malá	Úplná	Schopnost spolupráce
1	2	3	4	4	1	2	3	4	4
Nad 60 let	31-60 let	11-30 let	00-10 let	Věk	1	2	3	4	Věk
Suchá	Vlhká	Alergie	Normální	Stav pokožky	1	2	3	4	Stav pokožky
Horečka, Diabetes, Anemie Karcinom, Kachexie, Obezita Onemocnění cév, jiná onemocnění					Další nemoci				
Podle závažnosti nemoci 3-1					4				
Velmi špatný	Špatný	Zhoršený	Dobý	Tělesný stav	1	2	3	4	Tělesný stav
Bezvědomí	Zmatený	Apatický	Dobý	Stav vědomí	1	2	3	4	Stav vědomí
Žádná	Velmi omezená	Částečně omezená	Úplná	Pohyblivost	1	2	3	4	Pohyblivost
Stolice moč	Převážně močová	Občas	Není	Inkontinence	1	2	3	4	Inkontinence
Upoután na lůžko	Sedačka	Doprovod	Chodí	Aktivita	1	2	3	4	Aktivita

Zvýšené nebezpečí vzniku dekubitu je u pacienta, který dosáhne méně než 25 bodů

Datum:

ZDROJ: HOFFMANNOVÁ, 2008, str. 81

Příloha G Tabulka Škála Waterlow riziko vzniku dekubitů

Škála Waterlow – riziko vzniku dekubitů									
Stavba těla: výška, váha		Typ kůže ohrožené oblasti	v	Pohlaví, věk		Zvláštní rizika	Kontinence		
Průměrná	0	Zdravá	0	Muž	1	Terminální kachexie	8	Zcela kontinentní/ katetrizován	0
Nadprůměrná	1	Papírová, suchá	1	Žena	2	Porucha výživy tkání	8	Občasná inkontinence	1
Obézní BMI > 29	2	Vlhká (zvýšeně teplá)	1	14-49 let	1	Srdeční selhání	5	Má permanentní katétr	1
Podprůměrná BMI < 17	3	Edematózní	1	50-64 let	2	Periferní vaskulární porucha	5	Inkontinence stolice	2
		Porucha barvy	2	65-74 let	3	Anemie	2	Kompletní inkontinence	3
		Porušená, ložisko	2	75-80 let	4	Kouření	1		
				81 a výše let	5				
Neurologická porucha		Pohyblivost		Chuť k jídlu		Operace, trauma	Medikace		
Diabetes mellitus		Plná	0	Průměrná	0	Ortopedická		Cytostatika	
Roztroušená skleróza	4 - 6	Neklid, vrtí se	1	Slabá	1	Pod úrovní pasu		Vysoké dávky steroidů	4
CMP		Apatie	2	Sonda /pouze tekutiny/	1	Páteř	5	Protizánětlivé léky	
paraplegie		Omezená hybnost	3	Nic ústy / anorexie	3	Operace delší jak 2 hodiny			
		Nehybnost na lůžku	4						
		Nehybnost v křesle	5						
BMI = váha v kg / výška v m ²							Datum:		
Čím vyšší bodové skóre tím vyšší riziko vzniku dekubitů.							Podpis:		

ZDROJ: HOFFMANNOVÁ, 2008, str. 82

Čestné prohlášení studenta k získání podkladů pro zpracování bakalářské práce

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem Ošetrovatelský proces u pacienta s míšní lézí v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne 10. 3. 2014

Adéla Stránská