



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE



3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetrovatelství

Lenka Kadarová

**Ošetrovatelská péče o nemocného se zlomeninou
krčního obratle a s transverzální míšní lézí**

*Nursing care of the patient with fracture of cervical
vertebrae and spinal cord lesion*

Bakalářská práce

Praha, červen 2014

Autor práce: Lenka Kadarová

Studijní program: Ošetřovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: **Mgr. Heřmanová Jana, Ph.D.**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav ošetřovatelství 3. LF UK**

Konzultant práce: **MUDr. Pácová Hana, Ph.D.**

Pracoviště konzultanta práce: **ARO nemocnice Rakovník, Privamed Healthia Plzeň, s.r.o.**

Datum a rok obhajoby: září, 2014

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do Studijního informačního systému – SIS 3. LF UK jsou totožné.

V Praze dne 6.června 2014

Lenka Kadarová

Poděkování

Na tomto místě bych velice ráda poděkovala své vedoucí práce Mgr. Janě Heřmanové, Ph.D. a konzultantce práce MUDr. Haně Pácové, Ph.D. , za odborné vedení mé práce, trpělivost, cenné rady a profesionální přístup.

OBSAH

1 ÚVOD	8
2 TEORETICKÁ ČÁST	9
2.1 Anatomie páteře	9
2.2 Anatomie míchy	11
2.3 Patogeneze poranění páteře a míchy	12
2.4 Etiologie poranění páteře a míchy	13
2.5 Klinický obraz poranění páteře a míchy	14
2.6 Diagnostika poranění páteře a míchy	15
2.7 Zobrazovací metody	16
2.8 Terapie	16
2.8.1 Terapie v rámci první pomoci	17
2.8.2 Terapie konzervativní	17
2.8.3 Terapie operační	17
2.8.4 Terapie rehabilitační	18
2.9 Prognóza	18
2.10 Psychologické hledisko nemocných s těžkým postižením míchy	19
3 KLINICKÁ ČÁST	20
3.1 Základní údaje o nemocném	20
3.2 Lékařská anamnéza	20
3.3 Vyšetření nemocného	21
3.4 Průběh hospitalizace	23
3.5 Chronická farmakoterapie	25
4 OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST	30
4.1 Ošetrovatelský proces	30
4.1.1 Fáze ošetrovatelského procesu	30
4.2 Model ošetrovatelské péče Virginie Hendersonové	31

4.2.1	Virginie Hendersonová	31
4.2.2	Koncepce teorie Virginie Hendersonové	32
4.3	Ošetrovatelská anamnéza podle modelu V. Hendersonové	33
4.3.1	Pomoc nemocnému dýchat	33
4.3.2	Pomoc nemocnému při příjmu potravy a tekutin.....	33
4.3.3	Pomoc nemocnému při vylučování.....	34
4.3.4	Pomoc nemocnému při udržování optimální polohy	35
4.3.5	Pomoc nemocnému při spánku a odpočinku.....	35
4.3.6	Pomoc nemocnému při výběru vhodného oděvu, při oblékání a svlékání	35
4.3.7	Pomoc nemocnému při udržování tělesné teploty	36
4.3.8	Pomoc nemocnému při udržování tělesné čistoty, upravenosti a ochraně pokožky	36
4.3.9	Pomoc nemocnému před nebezpečím z okolí.....	36
4.3.10	Pomoc nemocnému při komunikaci s ostatními, při vyjadřování potřeb, emocí, pocitů a obav	37
4.3.11	Pomoc nemocnému při vyznání jeho víry.....	37
4.3.12	Pomoc nemocnému při práci a produktivní činnosti	37
4.3.13	Pomoc nemocnému při odpočinkových a rekreačních aktivitách.....	37
4.4	Ošetrovatelské diagnózy a plán péče.....	38
4.4.1	Riziko nedostatečného dýchání.....	39
4.4.2	Úplný deficit soběstačnosti při hygieně.	40
4.4.3	Úplný deficit soběstačnosti při příjmu potravy a tekutin.....	41
4.4.4	Úplný deficit ve vykonávání základních životních aktivit.....	43
4.4.5	Riziko pádu.	44
4.4.6	Riziko vzniku dekubitu v souvislosti s imobilizací	45
4.4.7	Riziko vzniku infekce v souvislosti s TSK a UPV	46
4.4.8	Riziko vzniku infekce v souvislosti s epicystostomií	48
4.4.9	Riziko vzniku TEN.	49
4.5	Psychologické zhodnocení pacienta	50
4.6	Edukace	51

4.7 Prognóza.....	52
5 ZÁVĚR	53
POUŽITÁ LITERATURA.....	54
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	
SEZNAM POUŽITÝCH PŘÍLOH	

1 Úvod

Tématem mé bakalářské práce je zpracování případové studie "Ošetrovatelská péče o nemocného se zlomeninou druhého krčního obratle a s transverzální míšní lézí". 28-letý pacient byl přijat po úrazu krční páteře a se svými kolegyněmi ho ošetřují téměř dva roky. Souhlasil s poskytnutím osobních údajů pro sepsání této práce. Bakalářská práce obsahuje tři části, teoretickou, klinickou a ošetrovatelskou.

V teoretické části popisují anatomii a fyziologii páteře a míchy. Dále patogenezí a etiologií poranění páteře a míchy, klinické projevy, terapii, vyšetřovací metody, prognózu a psychologické hledisko nemocných s těžkým postižením míchy.

V klinické části popisují stav nemocného, jeho základní údaje, lékařskou anamnézu, vyšetření, průběh hospitalizace a terapii.

V ošetrovatelské části se krátce zabývám ošetrovatelským procesem, Virginii Hendersonovou a jejím modelem. Sepsala jsem anamnézu nemocného podle 14 potřeb jedince podle Hendersonové. Stanovila jsem k 11.2.2014 devět ošetrovatelských diagnóz, které jsem jednotlivě rozebrala v plánu péče o nemocného. Popsala jsem nemocného z psychologického hlediska a na konec ošetrovatelské části jsem zařadila edukaci nemocného a jeho rodiny, nechybí ani prognóza.

V závěru jsem shrnula celou bakalářskou práci, která je na konci doplněna přílohami, ošetrovatelskou anamnézou a plánem péče.

2 Teoretická část

2.1 Anatomie páteře

Páteř, nebo-li *columna vertebralis*, je oporou celého těla a pasivním pohybovým aparátem. Tvoří pro míchu ochranné pouzdro. Je složena z pohyblivé a nepohyblivé části páteře. Pohyblivou část tvoří 7 krčních obratlů (*vertebrae cervicales*), 12 obratlů hrudních (*vertebrae thoracicae*) a 5 obratlů bederních (*vertebrae lumbales*). Nepohyblivou část páteře tvoří 5 srostlých křížových obratlů (*os sacrum*) a 4-5 srostlých kostrčních obratlů (*os coccygis*) (Čihák, 1987).

Obratle (*vertebrae*) se skládají ze tří hlavních částí. Těla, oblouku a výběžků. Tělo (*corpus vertebrae*) je nosnou částí obratle umístěné vpředu. Obratle krční mají těla nízká ledvinovitého tvaru, těla hrudních obratlů jsou cylindrická a vyšší a v bederní části jsou těla opět ledvinovitá a mohutná. Obratlová těla jsou od sebe oddělena meziobratlovou ploténkou (*discus intervertebralis*). Oblouk obratle (*arcus vertebrae*) je k obratlovému tělu připojen zezadu a tvoří tak obratlový otvor (*foramen vertebrae*). Sloupec obratlových otvorů tvoří páteřní kanál (*canalis vertebrae*) a v něm je uložena mícha (*medulla spinalis*). Obratle mají výběžky (*processus*) na které se upínají svaly a vazy, které slouží k pohybu obratle. Výběžky nasedají na obratlový oblouk. Do stran směřují dva výběžky příčné (*processus transversi*) a dorzálně vybíhá výběžek trnový (*processus spinosus*) (Naňka, Elišková, 2009).

Tento popis neodpovídá prvním dvěma obratlům krční páteře. První obratel krční páteře nosič (*atlas*) je tvořen kostěným obloukem a nemá tělo. Přední oblouk (*arcus anterior*) a zadní oblouk (*arcus posterior*) je spojen laterálními masami (*massae laterales*). Dále se na předním oblouku uprostřed vnitřní plochy nachází plochá prohlubeň (*fovea dentis*) pro spojení se zubem C2. Pro skloubení s kondyly týlní kosti se na horní straně laterálních mas nacházejí kloubní plochy (*facies articulares superiores*).

Druhý obratel krční páteře čepovec (*axis*) už se více podobá obecnému tvaru krčních obratlů. Avšak jeho tělo proximálně vybíhá v typický výběžek zub

čepovce (dens axis). Je to sloupec, který kraniálně vyčnívá z těla obratle a přechází v kuželovité zakončení zubu (apex dentis). Na druhém krčním obratli jsou ještě dvě plošky. Na přední straně obratle je ploška na dens axis, která slouží pro skloubení s fovea dentis atlasu (facies articularis anterior). Vzadu na zubu je ploška (facies articularis posterior), která se opírá o vazy transversum atlantis.

Cévní zásobení páteře zajišťuje extraspinální cévní systém. Tepny probíhají společně s odpovídajícími žilními kmeny (Štulík et. al., 2010, Čihák, 1987).

Na páteři se nachází tři druhy spojení.

Meziobratlové destičky, ploténky (disci intervertebrales). Jsou tvořeny rosolovitým jádrem a okolo cirkulární vazivovou chrupavkou. Destiček je 23, chybí jenom mezi prvním a druhým krčním obratlem a mezi týlní kostí a atlasem. Poslední ploténka je mezi pátým bederním obratlem a kostí křížovou. Destičky mají především funkci tlumící a ochrannou před přetížením obratle a míchy.

Vazy (ligamenta). Dlouhé vazy podélně propojují obratlová těla páteře na přední a zadní stěně. Krátké vazy spojují trnové výběžky a příčné výběžky obratlů. Obratlové oblouky spojují specifické vazy, ligamentum flavum.

Meziobratlové klouby (articulationes intervertebrales). Jsou tvořeny kloubním pouzdrem a kloubními výběžky. Spojení lebky a krční páteře se skládá ze dvou částí. První část tvoří spoj kosti týlní s atlasem (articulatio atlantooccipitalis). Druhou část tvoří spojení prvního a druhého krčního obratle (articulatio atlantoaxialis) (Naňka, Elišková, 2009).

2.2 Anatomie míchy

Mícha (*medulla spinalis*) je částí CNS, uložena v páteřním kanálu. Je tvořena dlouhým oválným provazcem o délce 40-50cm. Ve směru kranialním přechází v prodlouženou míchu. Výstup prvního krční nervového kořene tvoří hranici mezi prodlouženou a hřbetní míchou a kříží se zde pyramidové dráhy. Ve směru kaudálním mícha přechází v *conus medularis*. Končí mezi 1-2 lumbálními obratlem. Ještě níže pokračuje v nitkovité *filum terminale* uvnitř durálního vaku, které končí u druhého kostrčního obratle. Zde srůstá s jeho periostem.

Z míchy odstupuje 31 míšních nervů, které jsou párové. Jednotlivé úseky se nazývají segmenty a mícha je tak rozdělena na 8 segmentů krčních, 12 hrudních, 5 lumbálních, 5 sakrálních a 1 kokcygeální. Od druhého lumbálního obratle už vystupují pouze kořeny míšních kaudy equiny (koňský ocas). Páteřní mícha je chráněna třemi obaly. Tvrdou plenou míšní (*dura mater spinalis*), pavučnicí (*arachnoidea spinalis*) a měkkou plenou míšní (*pia mater spinalis*). Subarachnoideový prostor je vyplněn mozkomíšním mokem. Středem míchy vede kanálek (*canalis centralis*).

Na příčném řezu míchy vidíme šedou hmotu ve tvaru motýla, na kterém rozlišujeme míšní rohy přední, kterými vedou odstředivá vlákna motorická a rohy zadní, kterými vedou dostředivá vlákna senzitivní. Šedou hmotu obklopuje hmota bílá, která je tvořena míšními provazci. Opticky na dvě poloviny míchu rozdělují na přední straně probíhající *fissura mediana anterior* a na zadní straně *sulcus medianus posterior*. Na boční straně probíhá *sulcus lateralis anterior* a *posterior*, který přechází do tří provazců *fasciculus anterior*, *medialis* a *posterior* a člení tak bílou míšní hmotu.

Cévní zásobení míšní zajišťuje po narození 6-8 tepen. V embryonálním období to bylo 62 kořenových arterií. Cévy vytvářejí hustou síť longitudinálně a transversálně. Longitudinálně probíhá *arteria spinalis anterior*, odstupující z *arteria vertebralis*, v oblasti *fissura mediana anterior*. Z *arteria vertebralis* rovněž

odstupují dvě arterie spinales posteriores, které cévně zásobují zadní plochu míchy (Tichý, 1997).

2.3 Patogeneze poranění páteře a míchy

Úrazy páteře a míchy patří k nejzávažnějším a mohou končit trvalými následky. Rozhodující je zachování funkce míchy. Až polovina poranění páteře má současně projevy poranění míchy, nebo míšních kořenů. Při prvním ošetření je důležité vždy fixovat polohu pacienta, protože fraktury páteře mohou být nestabilní a při pohybu s pacientem může dojít k posunu a tím ke vzniku neurologických komplikací.

Mezi poranění krční páteře řadíme část od konce týlní kosti až k ploténce C2/3. Úrazy v tomto místě jsou většinou neslučitelná se životem. Patří sem ještě zlomeniny atlasu a zubu čepovce. Při prudkém předklonění, nebo zaklonění, například při nárazu na mantinel, dochází k poranění dolního segmentu páteře. U zlomenin obratlů je nutné rozlišit zda se jedná o zlomeninu stabilní, nebo nestabilní. Nestabilní zlomeninu je nutné peroperačně stabilizovat.

Základní typy zlomenin na páteři.

Kompresivní zlomenina - vyskytuje se nejčastěji, tělo obratle se stlačí a sníží.

Tříštivá zlomenina - dochází k ní při prudkém stlačení, kdy sousední obratle roztříští tělo obratle.

Flekčně distrakční zlomenina - je charakterizovaná klínovitým snížením obratlového těla a roztržením zadních vazů obratle, při prudké flexi trupu.

Luxační zlomenina - při ní se posunou těla sousedních obratlů po sobě.

Klešťová (pincer) zlomenina - zlomenina probíhá ve frontální rovině obratlového těla a ještě lomem komunikuje se sousední ploténkou (Valenta et al., 2003).

Základní typy poranění míchy.

Míšní komoče - jde o plně reverzibilní stav s funkční poruchou, ale dobrou prognózou, upravuje se do několika hodin až dní, přechodně může dojít k posttraumatické transversální míšní lézi.

Míšní kontuze - je následkem krvácení, nebo přímého násilí na míše, kdy dochází k traumatickému poškození míšní tkáně. Toto poškození může být následkem dislokační fraktury obratle, prolapsem ploténky, subluxací obratlových těl, nebo fragmentem kosti v míšním kanálu. Návrat citlivosti je prognosticky dobrým znamením.

Myelomalacie - jde o cirkulační poruchu charakterizovanou ischemií míšní tkáně. Ke klinickým projevům poranění míchy může dojít s určitou latencí. Při prognóze záleží na rozsahu postižení.

Míšní komprese - klinicky se projevuje silnou bolestí v zádech a v řádu hodin až dnů se rozvíjí paraplegie. Jde o mechanickou kompresi míchy způsobenou například spinálním epidurálním hematodem, prolapsem ploténky, či kostním fragmentem.

Hematomyelie - je krvácení, které postihuje centrální partii míchy. Bývá většinou způsobené pádem na hýždě, nebo skokem do vody.

Transverzální míšní léze kompletní - dochází při ní k úplné ztrátě hybnosti a citlivosti pod místem léze. Patří k nejtěžším poškozením míchy (Tichý, 1997).

2.4 Etiologie poranění páteře a míchy

Nejčastěji vznikají při autonehodách a sportech. Příčinou poranění jsou opakované tupé údery do zad, údery do šíje, pády z výše, tupá přiražení a náhlá hyperextenze hlavy. Úrazy bývají spojené s mozkolebečním poraněním a kontuzí mozku. Nejzranitelnější je krční páteř. Páteřní kanál je úzký a páteř nemá oporu. V tomto úseku bývá mícha snadno poškozena. Úseku hrudních obratlů Th1-Th11 tvoří oporu žebra a proto je poměrně stabilní. Dalším místem častých zlomenin a

dislokací páteře je úsek Th11-Th12. V úrovni Th6-Th7 se nejvíce vyskytují kompresivní poranění (Drábková, 2002).

2.5 Klinický obraz poranění páteře a míchy

Poruchy hybnosti.

Centrální paréza-spastická - postižen je centrální motoneuron. Projevuje se parézou, spasticitou a hyperreflexií. Úplně chybí, a nebo jsou snižené kožní reflexy. Tato paréza může probíhat v těžké a lehké formě.

Periferní paréza-chabá - postižen je periferní motoneuron. Projevuje se hypotonií, hyporeflexií a parézou.

Směšaná paréza - postižen je periferní i centrální motoneuron. Objevuje se například při postižení kortikospinální dráhy, nebo při postižení předních míšních rohů. Dochází k poruše volní hybnosti, jsou zde typické svalové fascikulace. Šlachové reflexy jsou zvýšené a svaly jsou hypotrofické až atrofické.

Poruchy čítí.

Kořenový typ - dochází při něm ke snížení až vymizení citlivosti, hypostezii až anestezii, nebo naopak k hyperstezii, kdy odpověď neodpovídá podráždění. Ještě se může vyskytovat v podobě iritační, která se projevuje mravenčením.

Syringomyelická disociace čítí - pod místem postižení se projevuje poruchou vnímání tepla a bolesti. Ostatní druhy čítí jsou zachovány.

Brownův-Sequardův syndrom - se vyskytuje, když je postižena polovina míchy. Na straně postižení, pod úrovní léze je z poruchy pyramidové dráhy spastická paréza a z postižení zadních provazců porucha hlubokého čítí. Porucha citlivosti pro bolest a teplo je kontralaterálně.

Poruchy míšních provazců.

Syndrom zadních míšních provazců - porušené je hluboké cití, polohocit. Povrchové cití je spíše neporušené, nebo jen lehce. Zcela chybí, nebo jsou snižené i šlachové reflexy.

Syndrom zadních a postranních míšních provazců - nejvíce je postižena dráha vedoucí cití, spinocerebrální a pyramidová dráha. Je porušena hybnost, hluboká citlivost a jsou přítomny mozečkové příznaky.

Syndrom postranních míšních provazců - projevuje se příznaky cerebrálními, pyramidové dráhy a poruchami hybnosti.

Poruchy motility střevní, sfinkterické a sexuální - při porušení v segmentech S 2-4 dochází k defekační, močové a sexuální dysfunkci.

Transverzální míšní léze a její klinické projevy.

- plegie - úplná ztráta hybnosti
- paréza - částečná ztráta hybnosti
- monoplegie/monoparéza - je postižena jedna končetina
- hemiplegie/hemiparéza - je postižena jedna polovina těla
- paraplegie/paraparéza - jsou symetricky postižené dolní končetiny
- kvadruplegie/kvadruparéza - jsou postiženy všechny čtyři končetiny
- pentaplegie - jsou postižené všechny čtyři končetiny a bránice, pacienti zůstávají trvale na plicní ventilaci

(Tichý, 1997, Seidl, 2004)

2.6 Diagnostika poranění páteře a míchy

Anamnéza - nejdůležitější je zjistit mechanismus úrazu a jak vůbec k úrazu došlo. Pokud je pacient v bezvědomí je důležitá výpověď svědků.

Fyzikální vyšetření - základní je vyšetření pohledem, všímáme si i velmi drobných poranění, hematomů, různých deformit a úlevové polohy. Pohmatem vyšetřujeme špatně přístupná místa.

Neurologické vyšetření - nejprve zhodnotíme stav vědomí, zjišťujeme citlivost, motoriku a reflexy na trupu, končetinách a krku (Štulík et al., 2010).

2.7 Zobrazovací metody

V diagnostice při poranění páteře a míchy jsou zobrazovací metody nezbytné. Hrají důležitou úlohu a nelze se bez nich obejít.

RTG - provádí se základní snímky lebky a páteře v předozadní a boční projekci a můžeme je doplnit i o snímek šikmý.

CT - výpočetní tomografie je jednou z metod používaných ve spondylochirurgii. Zobrazuje řezy pacientovým tělem. Při vyšetření můžeme pro lepší zobrazení použít kontrastní látku. Při přijetí nemocného do nemocnice po úraze se většinou provádí celotělové CT - TRAUMASCAN.

Magnetická rezonance - je přesnější než CT a jako jediná je schopna zobrazit míšní tkáň, meziobratlové ploténky a páteřní kanál. Využívá magnetického pole a elektromagnetického vlnění. Nevýhodou je časová náročnost, stísněné podmínky a hluk při vyšetření.

Angiografie - je velice invazivní metodou. Při zobrazení se aplikuje do cévního řečiště kontrastní látka a nyní už se moc nevyužívá.

Perimyelografie - je vyšetření kontrastní látkou, která se aplikuje do durálního vaku lumbální punkcí. Zobrazí se nám tak míšní kořeny a mícha. V dnešní době se také ustupuje od této metody a je nahrazena magnetickou rezonancí (Valenta et al., 2003).

2.8 Terapie

Hlavním úkolem terapie je obnovení všech funkcí poraněné páteře a míchy. Týká se to nejen funkce protektivní, pohybové a nosné, ale i funkce nervových struktur. Při poranění páteře a míchy záleží na správném ošetření v rámci první pomoci. Další léčbou je terapie konzervativní, nebo operační. A potom následuje terapie rehabilitační.

2.8.1 Terapie v rámci první pomoci

Nejen při poranění páteře, ale i při jejím podezření je důležitá imobilizace pacienta. Nutné je udržet páteř v přímce. Krční fixační límec se přikládá při podezření na poranění krční páteře. Nemocnému se nesmí zaklánět krk a při nutnosti tracheální intubace se může pouze předsunout dolní čelist. Trvalá UPV je nutná při přerušení míchy na úrovni C4 a výše. Nemocného transportujeme ve vakuové matraci (Kapounová, 2007).

2.8.2 Terapie konzervativní

Konzervativní terapie je indikována u stabilních zlomenin, které nejeví známky neurologické léze. Hlavním úkolem je v akutní fázi zklidnit nemocného na lůžku dokud neodezní akutní bolest. Potom je důležitá časná mobilizace a rehabilitace. K fixaci krční páteře se nejčastěji používají halo trakce, nebo fixace. Sádrové korzety fixují na principu tříbodového účinku. Ortézy lze použít na thorakolumbální i krční páteř.

2.8.3 Terapie operační

„Cílem operační léčby je podle Magerla:

- 1. návrat neurologických funkcí*
- 2. udržení dosud zachovalých neurologických funkcí*
- 3. zachování či obnovení stability páteře*
- 4. komfort pacienta během léčby*
- 5. možnost časně fyzické a sociální rehabilitace“*

(Štulík et al., 2010, s.194).

Operační terapie má absolutní a relativní indikace. K absolutní indikaci patří otevřená poranění páteře, nekompletní nervová léze, která progreduje a neurologická léze, která vznikla po určitém časovém intervalu po úrazu. K relativní indikaci patří nestabilní zlomeniny páteře a pokud poraněný nemá neurologické postižení, ale páteřní kanál je zúžen o polovinu a více.

Hlavním úkolem operační terapie je trvalá stabilizace a repozice páteře. Dekomprese se provádí pokud došlo k útlaku nervových struktur.

Repozici provádíme ze zadního přístupu ligamentotaxí. Z předního přístupu ji provádíme kostním štěpem, spojeným se spongioplastikou po odstranění roztržitého obratlového těla. Pro udržení repozice je nutná stabilizace.

Dočasnou stabilizaci zajišťuje implantát. K trvalé stabilizaci dochází až po zhojení poraněných struktur (Štulík et al., 2010).

2.8.4 Terapie rehabilitační

Fyzioterapie a ergoterapie dominuje v léčbě u pacientů po poškození míchy. Úroveň míšní léze a aktuální zdravotní stav rozhodují při vhodném výběru fyzioterapeutické techniky. Rehabilitaci se doporučuje provádět 2x denně.

Do fyzioterapie patří respirační fyzioterapie, která používá techniky pasivní a aktivní. Do pasivních technik patří vibrace při výdechu, polohová drenáž a uvolňování hrudníku. Reflexní stimulace podle Vojty, prohloubené dýchání a nácvik výdechu proti odporu patří k technikám aktivním. Fyzioterapie je ještě zaměřena na pasivní a aktivní pohyby, na techniky měkkých tkání a mobilizaci a pokud to stav pacienta dovolí až na vertikalizaci.

Ergoterapie se zaměřuje na nácvik běžných aktivit a nácvik soběstačnosti. Ergoterapeut společně s lékařem pomáhají nemocným se správným výběrem vhodných kompenzačních pomůcek (Kolář et al., 2009).

2.9 Prognóza

Prognóza závisí na tíži léze. Pacienti s kompletní lézí mají malou šanci na úpravu. Pokud kompletní léze trvá 72 hodin po traumatu, je možnost úpravy nulová. Lepší prognózu mají inkompletní léze. Při zachování senzitivní funkce existuje možnost, že pacient bude opět chodit, z více jak 50 % (Ambler, 2005).

2.10 Psychologické hledisko nemocných s těžkým postižením míchy

U nemocných pozorujeme tato 3 stadia prožívání nemoci při těžkém postižení míchy.

1. **Nereálný optimismus** - bezprostřední období po úrazu, kdy pacient vidí, že jeho končetiny nejsou zjevně postižené, čeká a věří že se obnoví hybnost.
2. **Nereálný pesimismus** - období, kdy si pacient začíná uvědomovat závažnost poranění a jeho následky. V tomto stadiu by měl být nemocný informován o reálné perspektivě a veden k maximální možné soběstačnosti. Pozor na soucit a bezúčelné přemýšlení.
3. **Adaptace** - v tomto stadiu dochází k překonání problémů, které vznikly zraněním, nebo naopak k rezignaci, izolaci, pasivitě a je zapotřebí intenzivnější pomoc psychologů, zdravotnického personálu, přátel a rodiny (Kapounová, 2007).

3 Klinická část

3.1 Základní údaje o nemocném

jméno: X.Y.

pohlaví: muž

zaměstnání: manažer

věk: 26 let

stav: svobodný, žije s přítelkyní

váha: 90 kg

výška: 180cm

datum přijetí: 12.2.2012

3.2 Lékařská anamnéza

NO: Při hokejovém utkání náraz na mantinel v souboji, následně bezvědomí. Dle zprostředkované informace bezvědomí jako následek úrazu. Laická resuscitace pro zástavu oběhu. Po příjezdu RZS KPR cca 5-10 minut. Zornice nejprve mydriatické, poté zúžení. Reakce na osvit pozitivní. OTI bez komplikací. Nemocný byl přijat do traumacentra s podezřením poraněné krční páteře a míchy.

DG: fraktura dens axis bez dislokace

fraktura spinózních výběžků C páteře

kontuze v oblasti nosu.

OA: operace-0, úrazy-0, běžné dětské nemoci.

AA: alergické astma bronchiale v dětství, v dospělosti bez projevů.

RA: bezvýznamná.

SA: žije s přítelkyní v rodinném domku.

ABÚZUS: alkohol ani kávu nepije, nekouří a nikdy nekouřil.

Objektivní nález

Neurologický stav: vědomí setřeno kontinuální sedací, lateralizaci nelze hodnotit, bulby ve středním postavení, zornice izokorické, fotoreakce je pozitivní.

Oběh: nestabilní, podpora vasopresory, akce srdeční reaguje, ozvy ohraničené, bradykardie, P 45/minutu, TK 104/37, na EKG sinusový rytmus, bez arytmií, prokrvení periferie v normě.

Ventilace: umělá plicní ventilace, ŘV, 35% kyslíková směs, Df 14/minutu, saturace 99-100%.

Celkový stav: TT 33,2 °C, stav hydratace v normě.

Hlava a krk: fixační límec.

Hrudník: symetrický, pevný na pohmat, podkožní emfyzém 0, dýchání poslechově sklípkové, bez vedlejších fenomenů.

Břicho: břicho v úrovni hrudníku, měkké, prohmatné, bez hmatné rezistence, játra k oblouku, slezinu nehmatám, peristaltika poslechově 0, stolice 0.

Končetiny a pánev: pánev pevná, končetiny bez otoků a známek zánětu.

Kůže: anikterická, čistá, dekubity 0.

3.3 Vyšetření nemocného

Příjmový CT trauma screen 12.2.2012

C páteř: příčná šikmá zlomenina baze dentu bez dislokace, drobný plošný fragment 8x2 mm bez zúžení kanálu, drobné fragmenty také ventrálně pod přední částí atlasu, zlomeniny spinózních výběžků C6,7 a 8 v mírné dislokaci, jinak krční páteř ve správném postavení, lordóza přiměřená, plynulá, obratle obvyklého tvaru a velikosti, přiměřená výše meziobratlových prostorů, bez degenerativních změn.

Závěr: zlomenina dens axis, bez dislokace, zlomenina výběžků dolní C páteře, kontuze v oblasti nosu, distenze žaludku zřejmě po resuscitaci, podkovovitá ledvina, Morbus Scheuermann, ostatní nález přiměřený.

Neurologické vyšetření 13.2. 2012

Na oslovení otevře oči, nonverbálně komunikuje, orotracheální intubace, pacient vyšetřen v leže, tlumen malou dávkou Sufenty.

Hlava: na poklep nereaguje bolestivě, zornice izokorické, foto +, bulby volné, sleduje do krajních poloh, v klidu mimika symetrická, taktilní cití +, ostatní nelze.

Krk: fixace philadelphia límcem, pokud lze na krku cití zachováno.

HK a DK: na výzvu ani algický podnět bez hybnosti, tonus na HK nízký, na DK střední reflexy povšechně nevybavují, taktilní cití 0, algické cití 0.

Závěr: stav po fraktuře C2 s následnou stabilizací, v neurologickém nálezu kvadruplegie, pseudochabá s hranicí cití C2-3.

Neurologické vyšetření 15.2.2012

Po úplném odtlumení pacient komunikuje v mezích daných intubací. Ventilován. Na všech končetinách není pohyb, od ramen distálně anestezie. Na krku nelze vyšetřit kvůli fixačnímu límci.

Závěr: transverzální léze C 1-2, k detailnějšímu vyšetření míchy by přispěla MR.

MR - vyšetření C páteře 17.4.2012

Závěr: posttraumatická léze míšní s ohraničeným ložiskem gliózy a atrofie míchy v úrovni C2 postihující míchu téměř v celém jejím průměru, mírné známky myelopatie v úrovni C3.

3.4 Průběh hospitalizace

12.2.- 22.2.2012 (1.-10. den hospitalizace) - Nemocný byl nejprve ošetřen RZS. Dýchací cesty byly zajištěné OTI rourkou č.9 s balonkem, na PHK kanylace růžovou kanylou 20 G a napojen Plasmalyte 1000 ml. Na krk přiložen fixační límec. Byla přivolána LZS a nemocný převezen na urgentní příjem traumacentra. Po přijetí byl proveden traumascreening a diagnostikována fraktura dens axis. Podle neurochirurgického konzilia byla indikována operační revize. Ještě před operací byla zavedena NGS č. 6, PMK č. 16 s balonkem, zaveden arteriální katetr do arteria radialis vpravo, a CŽK do vena subclavia vpravo. Poté mohl být pacient převezen na operační sál.

Operace 12.2.2012 - Stabilizace C2 axiálním šroubem.

V klidné celkové anestezii a poloze na zádech za pomoci rentgenového přístroje, byl zaveden axiální vrut do úlomku C2. Operační rána byla kryta sterilním obvazem a na krk byl přiložen fixační límec.

Po přijetí z operačního sálu na oddělení byl nemocný oběhově nestabilní a pokračovala UPV, oběh byl podporován vazopresory, pacient byl sedován a enterálně vyživován. Peristaltika byla farmakologicky stimulovaná.

Další dny se snižovala sedace, proběhlo neurologické vyšetření se závěrem kvadruplegie C2-3. Od 17.2. 2012 byla nemocnému provedena tracheotomie a zavedena do dýchacích cest TSK č.9 s balonkem. Začalo se s krmením per os s dobrým výsledkem a 18.2.2012 mohla být NGS vytažena. Oběh se pomalu stabilizoval a nebylo už zapotřebí vazopresorů. Přetrvával míšňí šok a pacient měl sklony k bradykardii. Zkoušel se weaning.

22.2.2012 byl nemocný po telefonické domluvě přeložen do spádové nemocnice na oddělení ARO. Byl febrilní. Kanyla z arterie radialis byla vytažena a konec poslán na KTC. Výsledek byl negativní. Došlo k poklesu saturace. Lékařem byla naordinována antipyretika, bronchodilatancia a změna ATB. Krmen per os bez obtíží.

Stav byl celkem stabilní. 11.3.2012 byla vytažena kanyla z veny subclavia vpravo. Konec kanyly byl poslán na kultivaci s negativním výsledkem.

U pacienta byla po celou dobu hospitalizace nutná podpora dýchání ventilátorem. Začalo se pomalu s weaningem, který nemocný zpočátku toleroval. Později další snižování podpory opakovaně vedlo k progresi hyperkapnie a dýchací podpora byla opakovaně zvyšována a snižována dle kapnie. Během hospitalizace došlo 2x u nemocného k bronchospazmu s nutností ŘV. Ventilační režim se několikrát upravoval podle stavu pacienta.

PMK se od začátku pravidelně vyměňoval každých 28 dnů. Nemocný pak začal při výměnách krvácet z uretry a měl hematurii zřejmě pro vznik dekubitu v uretře. 26.9.2013 byla nemocnému provedena urologem epicystostomie a zaveden katétr, který 17.10.2013 vypadl a bylo nutno provést reepicystostomii. Od této doby se katétr z epicystostomie pravidelně vyměňuje společně se sběrným sáčkem a nemocný je bez potíží.

Během hospitalizace se u nemocného několikrát objevila infekce v močových a v dýchacích cestách, která byla léčená ATB s nutností krátkodobé kanylace periferní žíly.

11.2.2014 - současný stav je stabilizovaný. Fyziologické funkce se pohybují v mezích normy, TK 115/75, P 55-80/minutu, saturace 98-100%, TT 35,8°C. Dýchání je podporováno ventilátorem se záložním režimem řízené ventilace v případě apnoe nemocného. Jeho denní příjem tekutin se pohybuje kolem 3 000 ml. Vymočí 2800 ml moči se specifickou váhou 1012. Jídlo přijímá bez problémů. Z laboratorních vyšetření se pravidelně každé pondělí nabírá astrup z důvodu dlouhodobé UPV. Nemocný rehabilituje 2x denně a léčba je chronická.

3.5 Chronická farmakoterapie

AKTIFERRIN COMPOSSITUM cps., 1-0-0

S: Ferrosi sulfas hydricus 113,85 mg, serinum racenicum 129 mg, acidum folicum 0,5 mg, cyanocobalaminum 0,3 mg.

FS: Antianemikum.

I: Profylaktické podávání železa.

KI: Přecitlivělost na složky přípravku, arašídý, sóju, hemochromatóza, hemosideróza, anémie které nejsou způsobené nedostatkem železa, opakované transfuze krve.

APO-OME 20 mg cps., 1-0-1

S: Omeprazolom 20 mg.

FS: Antiulcerózum, inhibitor protonové pumpy.

I: Příznaky refluxu u dospělých, při duodenálním vředu a benigní žaludeční vředy.

KI: Přecitlivělost na složky přípravku a na substituované benzimidazoly.

ATROVENT- S, 2 vdechy po 6 hod.

S: Ipratropii bromidum monohydricum 21 mikrogramů v 1 odměřené dávce.

FS: Bronchodilatans.

I: Udržovací léčba bronchospazmu spojeného s chronickou obstrukční plicní nemocí a astmatem.

KI: Přecitlivělost.

BACLOFEN 25 mg tbl., 1-1-1

S: Baclofenom 25 mg.

FS: Centrální myorelaxans.

I: Zmírnění spasticity kosterního svalstva vzniklé v důsledku onemocnění.

KI: Přecitlivělost, peptický vřed, těhotenství.

CITALEC 20 mg tbl., 1-0-0

S: Citaloprami hydrobromidum 24,99 mg.

FS: Antidepressivum.

I: Léčba depresivních epizod, panické poruchy, obsedantně kompulzivní poruchy.

KI: Přecitlivělost, současná léčba inhibitory monoaminoxidázy a pimozidem, relativně těhotenství a kojení, do 18 let věku se nedoporučuje.

DULCOLAX čípek, 1x za 2 dny

S: Bisacodylum 10 mg.

FS: Laxativum.

I: Zácpa.

KI: Přecitlivělost, náhlá příhoda břišní, střevní obstrukce, akutní zánětlivá střevní onemocnění, těžké bolesti břicha, nauzea.

DUPHALAC sirup, 20-20-20 ml

S: Lactulosum 667 mg v 1 ml.

FS: Laxativum.

I: Při zácpě, k úpravě fyziologického rytmu tlustého střeva.

KI: Přecitlivělost, galaktosemie, střevní obstrukce, perforace zažívacího traktu, nebo její riziko.

FRONTIN 0,25 mg tbl., 1-0-1

S: Alprazolamum 0,25 mg.

FS: Anxiolytikum.

I: Léčba úzkostných stavů.

KI: Přecitlivělost na složky přípravku, nebo jiné benzodiazepiny, akutní intoxikace alkoholem, myastenia gravis, akutní glaukom, 1 trimestr těhotenství, kojení, věk do 18 let.

KALIUM-CHLORATUM BIOMEDICA tbl., 1-1-1

S: Kalii chloridum 0,5 mg.

FS: Přípravek obsahující draslík.

I: Při léčbě nedostatku draslíku, při zvýšených ztrátách, při onemocnění ledvin, kde je zvýšená tvorba moče, při primárním a sekundárním hyperaldosteronizmu, při dlouhodobé léčbě vysokými dávkami kortikosteroidů.

KI: Při přecitlivělosti, při zvýšené hladině kalia, při velkém poklesu funkce ledvin.

LACTOBACILUS cps., 1-0-1

S: Maltodextrin bakteriální kultury.

FS: Moderní probiotikum.

I: Podává se pro pozitivní účinky v trávicím a urogenitálním traktu. Obsahuje pět kmenů laktobacilů a bifidobakterií lidského původu.

KI: Není určeno dětem do 3 let.

LYRICA 150 mg. cps., 2-1-1

S: Pregabalinum 150 mg.

FS: Antiepileptikum.

I: Léčba centrální a periferní neuropatické bolesti, přídatná léčba epilepsie a generalizované úzkostné poruchy.

KI: Přecitlivělost, kojení, těhotenství.

MUCOSOLVAN inhalační roztok, inhalace 5x denně

S: Amroxoli hydrochloridum 7,5 mg v 1 ml.

FS: Mukolytikum, expektorans.

I: Mukolytická léčba akutních a chronických bronchopulmonálních onemocnění spojená s abnormální sekrecí hlenu a poruchy jeho transportu.

KI: Přecitlivělost.

PRADAXA 75 mg cps., 1-0-1

S: Dabigatrani etexilati mesilas.

FS: Antikoagulancium, přímý inhibitor trombinu.

I: Primární prevence žilních TEN u dospělých pacientů.

KI: Přecitlivělost na složky přípravku, těžká porucha funkce ledvin a jater, krvácení, souběžná léčba s jinými antikoagulancii, relativně těhotenství a kojení.

SPIROPENT 0,2 mikrogramu tbl., 1-0-1

S: Clenbuteroli hydrochloridum 20 mikrogramů.

FS: Broncodilatans, β 2-sympatomimetikum.

I: Prevence bronchospazmu a dlouhodobá bronchodilatační léčba bronchiálního astmatu, při CHOPN.

KI: Přecitlivělost, hypertrofické obstrukční kardiomyopatie, tachyarytmie, v těhotenství a při kojení se nedoporučuje.

UBRETID 5 mg, 1 tbl. 2x týdně (po, čt)

S: Distigmini bromidum 5 mg.

FS: Parasympatomimetikum, inhibitor cholinesterázy.

I: Terapie a profylaxe pooperační atonie střev, paralytický ileus, atonie močového měchýře a dělohy, hypotonická chronická zácpa a megakolon, myasthenia gravis pseudoparalytica.

KI: Přecitlivělost, obstrukční a spastické stavy gastrointestinálního traktu, žlučových a močových cest, asthma bronchiale.

URINAL tbl., 1-0-0

100% přírodní, koncentrovaný extrakt brusinkové sušené šťávy a vysoce koncentrovaný brusinkový extrakt z celých plodů brusinek. Doplněk stravy určený pro dlouhodobou a pravidelnou péči. Obsahuje přirozeně se vyskytující antioxidanty, které pomáhají chránit buňky a tkáně před volnými radikály (Pharmindex brevif, 2005).

4 Ošetrovatelská část

4.1 Ošetrovatelský proces

Teorie ošetrovatelského procesu vychází z aktivní ošetrovatelské péče. Je založena na vyhledávání bio, psycho, sociálních potřeb nemocného. Uspokojování těchto potřeb je plánované. Sestře tak umožňuje samostatně se rozhodovat a nabízet nejvhodnější ošetrovatelskou péči.

Ošetrovatelský proces je velice významný a je základem pro poskytování individualizované ošetrovatelské péče. Všechny údaje jsou pro tuto individualizovanou péči dokumentované. Ošetrovatelský proces zvyšuje pravomoc a tvořivost sester a přináší jim lepší pocit pracovní spokojenosti a seberealizace. Umožňuje vyšší stupeň samostatnosti a řízení vlastní práce. Napomáhá ošetrovatelskému personálu nalézt vhodný přístup k nemocným.

Ošetrovatelský proces zahrnuje pět fází, které se systematicky opakují a navzájem prolínají.

4.1.1 Fáze ošetrovatelského procesu

1.fáze - Ošetrovatelská anamnéza a zhodnocení stavu nemocného

Zahrnuje shromáždění a zhodnocení informací. Sestra vychází ze zvoleného teoretického modelu ošetrovatelství, který se stává podkladem pro jednotlivé fáze ošetrovatelského procesu, zejména v oblasti zhodnocení nemocného. Tyto informace jsou zaměřené na soběstačnost nemocného v činnostech denního života, na způsob života, na vztah ke zdraví, nemoci a hospitalizaci.

2.fáze - Ošetrovatelská diagnóza

Zahrnuje vyhledání problémů nemocného a jeho současných a očekávaných potřeb. Pokud to lze, sestra spolupracuje s pacientem a společně tyto problémy seřadí podle naléhavosti a hledají optimální řešení.

3.fáze - Plán ošetrovatelské péče

Zahrnuje vypracování plánu ošetrovatelské péče po zhodnocení a stanovení hlavních problémů. Sestra nejdříve stanoví cíle ošetrovatelské péče a navrhne intervence, kterými chce stanovených cílů dosáhnout. S plánovanou péčí seznámí celý ošetrovatelský tým. Stanovením cíle můžeme lépe kontrolovat účinnost poskytnuté péče.

4.fáze - Realizace ošetrovatelského plánu

Zahrnuje ošetrovatelskou péči, kterou jsme si stanovili v ošetrovatelském plánu. Sestra musí být schopna tuto péči přizpůsobovat a upravovat momentálním potřebám nemocného.

5.fáze - Zhodnocení účinnosti ošetrovatelské péče

Zahrnuje zhodnocení účinnosti poskytnuté péče a zda došlo ke zlepšení zdravotního stavu nemocného. Pokud nebylo dosaženo cíle, který jsme předpokládali, musí se upravit plán ošetrovatelské péče a celý proces se opakuje (Rozsypalová, Staňková, 1996).

4.2 Model ošetrovatelské péče Virginie Hendersonové

Pro svoji bakalářskou práci jsem si vybrala tento model, protože patří mezi modely a teorie humanistické. Zaměřuje se na uspokojování potřeb u nemocných v době, kdy se o tyto potřeby starat nemohou, neumějí, anebo nechtějí. Pro zpracování ošetrovatelské anamnézy se mi tento model zdál nejvhodnější. U pacientů v intenzivní medicíně při poraněních páteře a míchy se objevují překážky při uspokojování potřeb. Bývají v bezvědomí, kdy jsou zcela odkázáni na ošetroující personál, nebo jsou úplně, či částečně ochrnutí a potřebují pomoc.

4.2.1 Virginie Hendersonová

Narodila se 30.11. 1897 v Kansas City. 1. světová válka v ní vzbudila zájem o ošetrovatelství. Ve Washingtonu r.1921 ukončila studium v Armádní ošetrovatelské škole. Magisterským vzděláním ukončila studium Učitelského institutu na Kolumbijské univerzitě, kde pak 18 let vyučovala klinické

ošetřovatelství. Na univerzitě Yale pracovala od r.1953 v ošetřovatelském výzkumu. Za vzdělávání a výzkum v ošetřovatelství obdržela mnoho ocenění. Jedním z nich bylo r.1988 udělení čestného členství v American Nursing Association. Mezi její nejznámější publikaci patří Basic Principle of Nursing Care, kterou vydala Mezinárodní rada sester v r.1960. Obdivuhodné je, že byla přeložena do mnoha světových jazyků. Virginie Henderson se dožila úctyhodných 98 let, zemřela v Branfordu 19.3. 1996 (Farkašová, 2006).

4.2.2 Koncepce teorie Virginie Hendersonové

V. Hendersonová funkci sestry definovala:

„Jedinečnou funkcí sestry je pomoc zdravému, nebo nemocnému jedinci vykonávat činnosti přispívající k jeho zdraví, nebo uzdravení či klidné smrti, které by jedinec vykonával sám, bez pomoci, kdyby měl na to dostatek sil, vůle a vědomostí. A sestra vykonává tuto funkci tak, aby jedinec dosáhl nezávislosti co nejdříve.“ (Pavlíková, 2006, s.49)

Tuto pomoc nemocnému odvodila ze čtrnácti základních potřeb jedince. Základní ošetřovatelskou péči pak shrnula do čtrnácti komponentů.

"Čtrnáct komponentů základní ošetřovatelské péče.

1. pomoc pacientovi normálně dýchat
2. pomoc pacientovi při příjmu potravy a tekutin
3. pomoc pacientovi při vylučování
4. pomoc pacientovi při udržování optimální polohy
5. pomoc pacientovi při spánku a odpočinku
6. pomoc pacientovi při výběru vhodného oděvu, při oblékání a svlékání
7. pomoc pacientovi při udržování tělesné teploty ve fyziologickém prostředí
8. pomoc pacientovi při udržování tělesné čistoty, upravenosti a ochraně pokožky
9. pomoc pacientovi vyvarovat se nebezpečí z okolí a předcházet zranění sebe i druhých

10. pomoc pacientovi při komunikaci s ostatními, při vyjadřování potřeb, emocí, pocitů a obav
11. pomoc pacientovi při vyznání jeho víry
12. pomoc pacientovi při práci a produktivní činnosti
13. pomoc pacientovi při odpočinkových a rekreačních aktivitách
14. pomoc pacientovi při učení, při objevování, uspokojování zvědavosti"

„O Virginii Henderson se hovoří jako o F. Nightingale 20. století. Její teorie základní ošetrovatelské péče bývá často označovaná jako suplementárně-komplementární model a její definice sestry jako definice ošetrovatelství.“
(Pavlíková, 2006, s.51)

4.3 Ošetrovatelská anamnéza podle modelu V. Hendersonové

Ošetrovatelskou anamnézu píši k 11.2.2014 (729. den hospitalizace). K sepsání jsem použila informace získané od pacienta, jeho rodiny, z dokumentace a svoje vlastní postřehy a poznatky. Zdokumentovala jsem je pomocí formuláře ošetrovatelské anamnézy ústavu ošetrovatelství 3.LF UK. Nemocného ošetřuji téměř dva roky a za tuto dobu jsme si vytvořili vzájemně důvěryhodný vztah.

4.3.1 Pomoc nemocnému dýchat

V dětství trpěl nemocný astma bronchiale na alergickém podkladě, ale v dospělosti už se tato alergie nevyskytuje. Nekouří a ani nikdy nekouřil.

Nyní je pacient závislý na ventilátoru. Dýchací cesty měl prvních pět dní zajištěné orotracheální rourkou a od 17.2.2012 je má zajištěné TSK č.9. Ventilační režim nemocný toleruje dobře. Saturace se pohybuje mezi 98%-100%. Pacient nevykazuje známky dechové tísně a není cyanotický.

4.3.2 Pomoc nemocnému při příjmu potravy a tekutin

Nemocný má kladný vztah k jídlu. Není v jídle vybíravý. Mezi nejoblíbenější jídla patří maso, zelenina a ryby. Sladké moc nemusí, občas zhřeší čokoládou. Nikdy nedržel žádné diety. Protože hodně sportoval, nemusel se ani

hlídat v množství příjmu potravy. Při příjmu měl váhu 90 kg a měřil 180 cm, jeho BMI bylo 27,28.

Po úrazu je nemocný ochrnutý a zcela závislý na ošetrovatelském personálu. Prvních šest dní měl pacient zavedenou NGS č.14. Dostával enterální výživu Isosource standard v kontinuální dávce 70 ml/hodinu, přes enterální pumpu. Sonda se proplachovala každé tři hodiny 50 ml balené vody. Dodržovala se noční pauza v krmení a to v čase od 24-5 hodin. Po odtlumení nemocného se začalo zkoušet s podáváním jídla per os a 18.2.2012 mohla být NGS vytažena a pacient začal přijímat normální stravu.

S polykáním problémy nemá. Ráno ke snídani pije bílou kávu a jinak celý den balenou vodu. Jeho denní příjem tekutin je 3-3,5 litru. Dostává dietu č.3 (racionální) a má možnost výběru ze dvou jídel. Vzhledem k TSK nedostává rýži. Krmíme ho pravidelně 5x denně. Odpolední svačinu mu většinou podává rodina při návštěvě pacienta. Kávu ani alkohol před úrazem nepil a doposud nepije. Jeho současná váha je 84 kg a BMI 25,93. Po zhodnocení nutričního stavu je rizikovým pacientem z důvodu intenzivní péče, ale v posledních 6 měsících je váha pacienta bez výrazných výkyvů.

4.3.3 Pomoc nemocnému při vylučování

Před úrazem s močením nikdy žádné problémy neměl, ani si nevzpomíná, že by se někdy léčil s infekcí močových cest. S vyprazdňováním stolice také neměl žádné problémy. Laxativa nikdy neužíval a stolicí měl většinou 1x denně.

Po úrazu u pacienta došlo k inkontinenci moči. Ihned po přijetí byl pacientovi zaveden permanentní močový katétr T č.18. Pro opakované infekce močových cest a nutnosti dlouhodobého zavedení cévky byla pacientovi 17.10.2013 provedena epicystostomie a zaveden katétr. Za 24 hodin pacient vymočí 3500 ml čiré světle žluté moči se specifickou váhou 1010.

K defekaci stolice samovolně nedochází. Činnost střev je podporována parasymptomimetikem podávaným 2x týdně. Konzistence stolice se upravuje

denně laxativem a konečné vyprázdnění aplikací čípku. Stolicí má formovanou pravidelně 1x za 2 dny.

4.3.4 Pomoc nemocnému při udržování optimální polohy

Pacient je od úrazu imobilní je upoután na lůžko a plně odkázán na péči ošetrovatelského personálu. V prvních 21 dnech byla jeho poloha omezena přiloženým krčním límcem philadelphia, který se ještě další měsíc přikládal při otáčení na boky.

Nyní leží na zádech na posteli se speciální antidekubitární matrací. Má podle jeho přání mírně zvednutou hlavu a je podložen polohovacími pomůckami. Každý den leží dopoledne střídavě na jednom boku asi 2 hodiny. Odpoledne sedí na posteli. Celou postel lze i s pacientem polohovat jako křeslo pro kardiaky. V této poloze setrvává až 3 hodiny.

4.3.5 Pomoc nemocnému při spánku a odpočinku

Se spaním nemá žádné problémy a ani neužívá žádné léky. Usíná většinou kolem 22:30 a ráno se budí v 7:00. Přes den ještě chvíli spí před obědem po rehabilitaci, když ho napolohujeme na bok. Spánek je dostatečný. Pacient se necítí unaveně a ospale.

4.3.6 Pomoc nemocnému při výběru vhodného oděvu, při oblékání a svlékání

Žádný oděv na sobě nemá a ani ho nevyžaduje. Nemocného je potřeba už od prvního dne nepřetržitě monitorovat a sledovat fyziologické funkce. K pacientovi tak má ošetřující personál lepší přístup. Přikrytý je pouze ložním prádlem. Leží na izolovaném pokoji, který je prosklený, ale částečně zakrytý závěsem pro zajištění určitého soukromí.

4.3.7 Pomoc nemocnému při udržování tělesné teploty

Tělesnou teplotu měříme teplotním čidlem vloženým do axily pacienta, která je neustále monitorována. Hodnoty teploty se po 3 hodinách a při změně zaznamenávají do dokumentace.

Nemocný udává, že cítí chlad i teplo. Teplotu, požadovanou pacientem, má sestra možnost regulovat nastavením topení, nebo klimatizací. Pacientovi pomáhá udržovat tělesnou teplotu ještě vhodně zvolená přikrývka.

V současné době trpí nemocný spíše hypotermií. Jeho tělesná teplota se pohybuje mezi 35-36 °C.

4.3.8 Pomoc nemocnému při udržování tělesné čistoty, upravenosti a ochraně pokožky

I v této činnosti je nemocný zcela odkázán na ošetrovatelský personál. Je imobilní a téměř celý den leží. Jeho kůže je čistá a bez známek otlaku. Občas se zvýšeně potí. Hygienu nemocného zajišťuje zdravotnický personál na lůžku.

4.3.9 Pomoc nemocnému před nebezpečím z okolí

Pacient se nehýbe a jeho bezpečnost je opět zcela závislá na ošetrovatelském personálu. Riziko pádu minimalizuje sestra používáním postranic postele a je důležitá opatrnost při manipulaci s nemocným.

Dalším rizikem z okolí je riziko vzniku infekce ze zavedených invazivních vstupů. Z počátku bylo toto riziko vyšší. Pacient měl zavedený arteriální katétr, CŽK, PMK. V současné době je rizikem zavedená TSK, dlouhodobá UPV a epicystostomie.

4.3.10 Pomoc nemocnému při komunikaci s ostatními, při vyjadřování potřeb, emocí, pocitů a obav

V komunikaci mu nejdříve bránila orotracheální rourka. Po provedení tracheotomie a odtlumení anestetiky je komunikace s pacientem příznivá. Je při plném vědomí, orientovaný místem, časem i osobou. Mluví šeptáním a lze mu dobře odezírat z úst. Po magnetickém vyšetření C páteře 17.4.2012, kterým se potvrdilo nezvratné poškození míchy, byla ke sdělení závěrečné zprávy pozvána psychologka se kterou měl nemocný možnost pohovořit.

S ošetřujícím personálem komunikuje v přátelském duchu.

4.3.11 Pomoc nemocnému při vyznání jeho víry

Pacient je nevěřící a ani dlouhodobé upoutání na lůžko jeho názor na víru nezměnilo. Jedinou jeho vírou je víra v uzdravení.

4.3.12 Pomoc nemocnému při práci a produktivní činnosti

Před úrazem pacient pracoval jako manažer v jedné společnosti vyrábějící spotřební zboží. Je vzdělaný a inteligentní. Bohužel, ke své práci se pravděpodobně nikdy nevrátí.

4.3.13 Pomoc nemocnému při odpočinkových a rekreačních aktivitách

Ve svých aktivitách je omezen. Musím podotknout, že je zde velice dobrá spolupráce s rodinou nemocného. Jeho otec mu s pomocí našeho technika vyrobil držák na postel na televizi. Zařídil mu notebook s ovládáním ústy a také vyrobil stolek do postele na notebook. Relaxovat může sledováním televize a prací na počítači. Ještě dříve rád četl. Tak mu rodina koupila čtečku a otec znovu sestrojil konstrukci s držákem upevněným na postel. Pacient čtečku ovládá ústy pomocí tužky, kterou má v držáku u čtečky.

4.4 Ošetrovatelské diagnózy a plán péče

Vzhledem k charakteristice onemocnění pacienta a chronickému průběhu jsem nerozlišila krátkodobý a dlouhodobý plán péče, ale shrnula jsem oba a nazvala je pouze jako plán péče.

U pacienta jsem podle ošetrovatelské anamnézy stanovila k 11.2.2014 (729. den hospitalizace) aktuální a potencionální diagnózy, které jsem seřadila podle závažnosti. Dále jsem popsala péči, kterou jsem u nemocného prováděla. Stanovené diagnózy jsem zhodnotila z dlouhodobého hlediska.

Aktuální ošetrovatelské diagnózy.

1. Riziko nedostatečného dýchání.
2. Úplný deficit soběstačnosti při hygieně.
3. Úplný deficit soběstačnosti při příjmu potravy a tekutin.
4. Úplný deficit ve vykonávání základních životních aktivit.

Potencionální ošetrovatelské diagnózy.

5. Riziko pádu.
6. Riziko vzniku dekubitu v souvislosti s imobilizací.
7. Riziko vzniku infekce v souvislosti s TSK a UPV.
8. Riziko vzniku infekce v souvislosti s epicystostomií.
9. Riziko vzniku TEN.

4.4.1 Riziko nedostatečného dýchání.

Cíl: Nemocnému neklesne saturace hemoglobinu kyslíkem pod 95%, nebude zahleněný a subjektivně se nebude cítit dušný.

Plán ošetrovatelské péče:

- Kontinuálně sledujte fyziologické funkce nemocného a saturaci hemoglobinu kyslíkem měřte pulzním oxymetrem.
- Hodnoty fyziologických funkcí zapisujte do dokumentace.
- O změnách informujte lékaře.
- V pravidelných intervalech odsávejte sekret z dýchacích cest.
- Sledujte viskozitu, barvu a množství hlenu.
- K usnadnění inspirace zvedněte záhlaví lůžka nemocného.
- Komunikujte s pacientem a dotazujte se ho na kvalitu dýchání obzvláště při polohování na bok.
- Podle ordinace lékařem nabírejte krev na vyšetření krevních plynů a sledujte jejich laboratorní výsledky.

Realizace plánu ošetrovatelské péče:

Ráno při nástupu do služby po ranních toaletách jsem nabrala pacientovi astrupa (krev na vyšetření krevních plynů). Po celou dobu směny jsem sledovala fyziologické funkce na monitoru pacienta a centrálním monitoru. V pravidelných intervalech, každé 3 hodiny, jsem měřila saturaci hemoglobinu kyslíkem oxymetrem a všechny údaje zapisovala do dokumentace nemocného. Sekret z dýchacích cest jsem odsávala v případě potřeby a na pacientovo přání. Nejvíce se odsával po polohování na boky při toaletách a po RHB. Při odsávání jsem sledovala množství, barvu a viskozitu hlenu. Několikrát za den jsem se ptala nemocného zda se necítí dušný a jestli se mu dobře dýchá.

Hodnocení efektu poskytnuté péče:

Během hospitalizace u nemocného došlo 2x k bronchospazmu, doprovázeného poklesem saturace na 92% s nutností podání bronchodilatancia a krátkodobé ŘV. Pacient se cítil dušný.

V současné době se saturace hemoglobinu kyslíkem u pacienta pohybuje mezi 98-100%. Nemocný není zahleněný. Odsává se řídký bělavý sekret z dýchacích cest. Pacient se necítí dušný.

4.4.2 Úplný deficit soběstačnosti při hygieně.

Cíl: Nemocný bude mít uspokojeny potřeby týkající se hygienické péče.

Plán ošetrovatelské péče:

- Provádějte celkovou koupel na lůžku nejméně 1x denně a dále dle potřeby.
- Vlasy umyjte 1x týdně a dále dle potřeby.
- Zajistěte hygienu dutiny ústní (boraxglycerinem, zubním kartáčkem a zubní pastou).
- Stříhejte nehty a vlasy dle potřeby.
- Pečujte o pokožku celého těla tělovým krémem.

Realizace plánu ošetrovatelské péče:

Podle Barthelova testu je vysoký stupeň závislosti nemocného v základních denních činnostech. Nemocný je ochrnutý. Nemůže ani trochu pomoci a je nesoběstačný.

Ráno kolem 7 hodiny jsem provedla celkovou koupel nemocného na lůžku. Nejdříve jsem odsála pacientovi hlen z dýchacích cest. Hygienu jsem začala směrem od hlavy k patě. Nejdříve jsem mu oholila vousy elektrickým strojkem. Vlasy neměl mastné tak ten den jsem je nemyla. Celé tělo jsem umyla tekutým mýdlem, opláchla čistou vodou a ve všech kožních záhybech důkladně osušila ručníkem. Při otáčení na bok, abych umyla záda, promazala je masážním

krémem a vyměnila prostěradlo na lůžku, jsem potřebovala pomoc ještě jedné osoby. S pacientem jsem manipulovala se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k pádu, nebo dislokaci TSK. Na konec jsem promazala kůži tělovým krémem, aby se zamezilo vzniku oděrek a snadněji tak zabránilo poranění kůže. Oči jsem otřela čtvercem s ophtalem a vykapala o-septonexem. Nos šetrně vyčistila štětičkou a vykapala mukoseptonexem. Dutinu ústní jsem vytřela štětičkou s boraxglycerínem. Zuby jsem na, přání pacienta, vyčistila až dopoledne po svačině zubním kartáčkem s pastou. Nemocný spolupracoval při vyplachování dutiny ústní. Ještě jsem zkontrolovala nehty na nohách a rukách, které nepotřebovaly ostříhat.

Hodnocení efektu poskytnuté péče:

Po domluvě s pacientem jsou uspokojovány potřeby týkající se hygienické péče. Nemocný se cítí dobře. Jeho kůže je čistá.

4.4.3 Úplný deficit soběstačnosti při příjmu potravy a tekutin.

Cíl: Nemocný bude mít uspokojeny potřeby týkající se příjmu potravy a tekutin.

Vypije 3 litry tekutin a sní 5 porcí jídla za 24 hodin.

Nemocný nebude při krmení aspirovat.

Plán ošetřovatelské péče:

- 5x denně nakrmte nemocného sledujte množství a kvalitu sněžených potravin.
- Během dne nabízejte nemocnému tekutiny, aby vypil 3 litry za 24 hodin.
- Veškerý příjem jídla a tekutin zaznamenávej do dokumentace.
- Před jídlem a po jídle umyj nemocnému ruce a po jídle ještě ústa.
- Před příjmem potravy zvedni nemocnému podhlavník do sedu.
- Podávej jídlo nemocnému pomalu a po celou dobu sleduj jeho stav.

Realizace plánu ošetrovatelské péče:

Zhodnotila jsem nutriční stav nemocného a zjistila, že je rizikovým pacientem, ale v poslední době neměl úbytek na váze. Na kvalitu a složení stravy dohlíží nutriční terapeut.

Pacient si ke snídani přál uvařit bílou kávu. Z kuchyně dostal chléb a sýr. Před snídání jsem mu umyla ruce a zvedla polohování pod hlavou tak, že nemocný seděl na lůžku. Podávala jsem mu namazaný chleba a dávala ukousnout až snědl celý krajíc. Další nechtěl. Z hrnečku pomocí brčka vypil bílou kávu. Pacientovi jsem otřela pusu a podhlavník snížila podle přání pacienta. Jedl a polykal bez problémů. Celou směnu jsem mu nabízela k pití vodu, na které jsme se ráno domluvili. Ke svačině snědl bílý jogurt. K obědu snědl 300 ml polévky a těstoviny s kuřecím masem a omáčkou. Asi třetinu těstovin nesnědl, cítil se nasycený. Odpolední svačinu pacientovi přinesla rodina při odpoledních návštěvách a taky jej nakrmila. Již dříve proběhla edukace rodiny jak se má o nemocného postarat. K večeři snědl celou porci guláše s krajícem chleba.

Hodnocení efektu poskytnuté péče:

U nemocného jsou uspokojovány potřeby týkající se příjmu potravy. Za 24 hodin vypije průměrně 3200 ml tekutin a sní celou snídání, celou svačinu, 3/4 oběda, celou odpolední svačinu a celou porci večeře. Nemocný při příjmu potravy nikdy neaspiroval. Jeho váha se pohybuje mezi 82-84 kg a je stabilní.

4.4.4 Úplný deficit ve vykonávání základních životních aktivit

Cíl: Nemocný nebude pociťovat dyskomfort teploty a jeho tělesná teplota neklesne pod 35,5°C.

Minimalizovat negativní projevy spojené s nehybností (kontraktury, ankylózy).

Nemocný bude mít pravidelně vyprázdněné střevo 1x za 2 dny.

Plán ošetrovatelské péče:

- Zajisti nemocnému optimální teplotu v pokoji, aby nemocnému neklesla teplota těla pod 35,5°C.
- Zajisti ochranu těla, aby pacient nepociťoval teplotní dyskomfort.
- Pomoc nemocnému udržet intimitu těla.
- Zajisti nemocnému pravidelnou RHB, která obsahuje prvky aktivního a pasivního cvičení k prevenci kontraktur a ankylóz.
- Pravidelně podávej nemocnému léky na vyprazdňování střeva.
- Vyprazdňování zaznamenávej do dokumentace.

Realizace plánu ošetrovatelské péče:

Při ranních toaletách jsem se snažila, aby nemocnému nebyla zima. Po umytí jsem pacienta přikryla ložním prádlem. Na otázku zda by chtěl mít na sobě „triko“ mi řekl, že je to zbytečné. Okno jsem otevřela na chvíli až po ranní hygieně, abych vyvětrala. Teplota v pokoji byla udržovaná ústředním topením. Po každé manipulaci s nemocným jsem dbala, aby byl přikrytý. Tělesnou teplotu jsem nemocnému měřila teplotním čidlem vloženým do axily pacienta. Hodnotu jsem po 3 hodinách zaznamenala do dokumentace, byly 35,9°C, 35,8°C a 36°C.

Za pacientem přišla dvakrát fyzioterapeutka. Dopoledne s ním pasivně procvičila horní a dolní končetiny. Poté jsem jí pomohla s otočením nemocného na bok, kdy takto setrval asi 2 hodiny. Odpoledne fyzioterapeutka dělala stejnou rehabilitační terapii. Po cvičení jsem pacienta polohovala na posteli do sedu. Při rychlejší změně polohy měl nemocný třes horních končetin.

Nemocnému jsem podávala léky ordinované lékařem napomáhající k vyprazdňování střeva. Ke konečnému vyprázdnění dochází po aplikaci čípku.

Hodnocení efektu poskytnuté péče:

Nemocný nepocítuje teplotní dyskomfort a jeho teplota neklesá pod 35,5°C. Přes veškerou RHB péči k projevům spojených s nehybností bohužel došlo. Má svalovou atrofii. Při rychlejší změně polohy a při podráždění se u nemocného zvýší svalový tonus a tím dojde k třesu horních a dolních končetin. Klouby má lehce zatuhlé. K vyprázdnění střeva dochází pravidelně jednou za dva dny.

4.4.5 Riziko pádu.

Cíl: Minimalizovat riziko pádu.

Plán ošetrovatelské péče:

- Nemocného sledujte během celé své služby.
- Při otáčení a změně polohy pacienta spolupracuj s ošetrovatelským personálem.
- Při změně polohy zajisti polohu pacienta polohovacími pomůckami a zvedni postranice postele.

Realizace plánu ošetrovatelské péče:

U nemocného jsem zhodnotila riziko pádu dle Conleyové. Výsledek byl střední riziko pádu. Nemocného jsem otáčela a polohovala ještě za pomoci dalších osob s maximální obezřetností a opatrností. Používala jsem polohovací pomůcky a dbala na to, aby byly postranice postele stále zvednuté.

Hodnocení efektu poskytnuté péče:

K pádu nemocného nedošlo.

4.4.6 Riziko vzniku dekubitu v souvislosti s imobilizací

Cíl: Minimalizovat riziko vzniku dekubitu.

Plán ošetrovatelské péče:

- Provádějte pravidelnou hygienu celého těla a důkladně osušte všechny kožní záhyby.
- Měňte ložní prádlo dle potřeby a udržujte ho suché a řádně vypnuté.
- Uložte nemocného na lůžko s antidekubitní matrací a kontrolujte její funkčnost.
- Polohujte nemocného na boky a používejte polohovací pomůcky.
- Kůži ošetřujte s opatrností, aby nedošlo k poškození kožního krytu a promazávejte ji tělovým krémem.

Realizace plánu ošetrovatelské péče:

Nejprve jsem zhodnotila riziko vzniku dekubitu podle rozšířené stupnice dle Nortonové. Významné riziko je při 25 bodech a méně, nemocný dosáhl 22 bodů. Pacient na antidekubitní matraci již ležel a byla funkční. Ráno jsem provedla hygienu nemocného na lůžku. Kůži a všechny její záhyby řádně osušila a promazala tělovým krémem. Vyměnila jsem nemocnému všechny lůžkoviny. Další výměny během mé služby nebylo zapotřebí. Dopoledne jsem změnila polohu nemocného na bok na kterém se cítil velice dobře a chvíli i usnul. Na boku byl 2 hodiny. Odpoledne je pacient zvyklý sedět na lůžku, které jsem napolohovala jako křeslo pro kardiaka. Takto vydržel asi 3 hodiny.

Hodnocení efektu poskytnuté péče:

Ke vzniku dekubitu a ani k náznačce vzniku nedošlo. Kůži má čistou, růžovou bez známek otlaku.

4.4.7 Riziko vzniku infekce v souvislosti s TSK a UPV

Cíl: Minimalizovat riziko vzniku infekce v souvislosti s TSK a UPV.

Budou v čas rozpoznány známky infekce.

Plán ošetrovatelské péče:

- Ošetřujte TSK asepticky a dodržuj zásady prevence nozokominálních nákaz.
- Sledujte okolí TSK a každou změnu oznamte lékaři.
- Podle potřeby odsávejte hlen z dýchacích cest a sledujte množství, zápach a barvu sputa.
- Sledujte celkové známky infekce.
- Pravidelně vyměňujte TSK za 28 dní a v případě výměny připravte lékaři všechny potřebné pomůcky.
- Poučte nemocného o nutnosti pravidelné výměny TSK a celého dýchacího okruhu ventilátoru a podávání inhalace.
- Udržujte funkční TSK.
- Zajisti nemocnému pravidelnou RHB s dechovým cvičením.
- Podle ordinace pošlete správně odebraný vzorek sputa na vyšetření.

Realizace plánu ošetrovatelské péče:

Nemocného jsem nejdříve poučila o nutnosti ošetřování a pravidelné výměně TSK, o odsávání z dýchacích cest a podávání inhalace. Hned ráno jsem vyměnila HME filtr v dýchacím okruhu, který se mění každý den. Okolí TSK jsem 3x za směnu očistila Dermacynem a kanylu vždy podložila sterilním stříženým čtvercem. Sledovala jsem lokální a celkové známky infekce. Ráno, po obědě a večer jsem změřila nemocnému tělesnou teplotu a její hodnoty byly 35,9°C a 36,0°C. Pacient sám neodkašlával, tak jsem všechny hleny odsávala uzavřeným systémem. Nejvíce docházelo k uvolňování hlenu při otáčení na boky při toaletách a při polohování nemocného na bok. Za 24 hodin se odsává přibližně 20x. Množství a viskozitu hlenu jsem regulovala aplikacemi inhalací s mukolytikem. Inhalace se nemocnému podává 5x denně. Do inhalační baňky jsem

vždy aplikovala 2ml Mucosolvanu + 2 ml aquy. Odsávala jsem řidší bělavé sputum.

Výměna TSK a celého dýchacího okruhu se mění každých 28 dní. Každých 7 dní se ještě vyměňuje výdechový filtr.

Za pacientem přišla dvakrát fyzioterapeutka. Jednou dopoledne a jednou odpoledne. S nemocným prováděla dechovou RHB pomocí reflexní terapie Vojtovou metodou a snažila se aktivně zapojovat i nemocného.

Hodnocení efektu poskytnuté péče:

TSK se pravidelně vyměňuje každých 28 dní společně s dýchacím okruhem ventilátoru a dalšími filtry. Bohužel, i přes veškerou snahu a dodržení všech zásad asepse došlo ke vzniku infekce v souvislosti se zavedenou TSK a dlouhodobou UPV. Pacient měl během hospitalizace 3x infekci dýchacích cest, která se projevila vzestupem tělesné teploty až na 39,0°C. Sekret z dýchacích cest měl žluto-zelenou barvu a tvořilo se ho větší množství než obvykle. Byla nutná ATB léčba.

4.4.8 Riziko vzniku infekce v souvislosti s epicystostomií

Cíl: Minimalizovat riziko vzniku infekce v souvislosti s epicystostomií.

Budou v čas rozpoznány známky infekce.

Plán ošetrovatelské péče:

- Ošetřujte epicystostomii asepticky.
- Sledujte okolí epicystostomie.
- Sledujte množství a barvu moči, kterou katétr odvádí.
- Poučte nemocného o nutnosti výměny.
- Pravidelně vyměňujte katétr každých 28 dní.
- V případě výměny připravte lékaři všechny potřebné pomůcky.
- Podle ordinace pošlete správně odebraný vzorek moče na vyšetření.

Realizace plánu ošetrovatelské péče:

Epicystostomii jsem ráno při hygieně ošetřila Dermacynem a podložila sterilním stříženým čtvercem. Sledovala jsem okolí epicystostomie. Každých 6 hodin jsem do dokumentace zapsala množství moče a specifickou váhu moče. Průběžně jsem sledovala množství přibývajících moče ve sběrném sáčku, abych viděla zda je epicystostomie funkční. Dbala jsem na to, aby se výpusť od sběrného sáčku nedotýkala podlahy a nedošlo tak k šíření infekce vzestupnou cestou. Při každé manipulaci jsem zkontrolovala zda nedošlo k zalomení odvodné hadice a tím k retenci moče v močovém měchýři. Katétr se mění každých 28 dní.

Hodnocení efektu poskytnuté péče:

Přes dodržování všech zásad asepse došlo ke vzniku infekce v souvislosti se zavedeným epicystostomickým katétrem. Během hospitalizace měl nemocný 4x infekci močových cest, potvrzenou laboratorním vyšetřením moče. Bylo zapotřebí podání ATB.

4.4.9 Riziko vzniku TEN.

Cíl: Minimalizovat riziko vzniku TEN.

Budou včas rozpoznány známky TEN.

Plán ošetrovatelské péče:

- Kontroluj barvu a teplotu dolních končetin.
- Podle ordinace lékařem podávej naordinovaná antikoagulancia.
- Podle ordinace lékařem odebírej krev na koagulaci.
- Zajisti u nemocného RHB se zaměřením na dolní končetiny.
- Zajisti bandáž dolních končetin elastickým obinadlem.

Realizace plánu ošetrovatelské péče:

U pacienta jsem 3x denně kontrolovala barvu a teplotu dolních končetin a případné otoky. Podle ordinace jsem podávala v pravidelných intervalech, ráno v 9 hodin a večer ve 21 hodin, Pradaxu v dávce 75 mg per os. Ráno před toaletou jsem sundala bandáže dolních končetin a po hygieně jsem opět dolní končetiny zabandážovala elastickým obinadlem, nejpevněji v oblasti kotníků, ale tak aby obvaz neškrtil. Pasivní RHB u nemocného prováděla fyzioterapeutka 2x denně. Pacient je ochrnutý a sám aktivně rehabilitovat nemůže.

Hodnocení efektu poskytnuté péče:

U nemocného se neprojevíly známky TEN.

4.5 Psychologické zhodnocení pacienta

Je to mladý, inteligentní muž, který hodně sportoval a byl ve vynikající fyzické kondici. Z plného zdraví byl úrazem náhle upoután na lůžko.

Je na UPV s řízenou ventilací. První den hospitalizace bylo jeho vědomí potlačováno léky a spal. Až po operaci se tlumení léky začalo snižovat. Ztratil motoriku a senzitivitu téměř celého těla a to pro něj znamenalo největší psychické trauma. Leží zcela nehybně na nemocničním lůžku a ve všech činnostech je odkázán na pomoc ošetřovatelského personálu. Obzvláště v prvních dnech čekal na objevení náznaku návratu hybnosti a cití.

Pacient je informován o svém zdravotním stavu. Rozhodujícím verdiktem byl závěr z MR, který potvrdil nezvratné poškození míchy. Tento výsledek mu byl sdělen za přítomnosti psychologa a rodičů. Nutnost hospitalizace chápe, protože potřebuje k dýchání ventilátor, ale neustále se dožaduje snižování ventilační podpory. A i když mu není zrovna nejlépe chce 2x denně rehabilitovat a polohovat na bok a do sedu. Stále věří v uzdravení. Tohle jeho chování ukazuje nato, že je stále ve fázi popření nemoci. Nemocnému byla nabídnuta pomoc psychologa kterou odmítá. S veškerým ošetřujícím personálem spolupracuje a komunikuje dobře a bez problémů. Pacienta užívá antidepressiva a je klidný. Je zvyklý na pravidelný denní řád, který vyžaduje aby se dodržoval.

S rodinou je velice dobrá spolupráce. Na návštěvy chodí každý den odpoledne, aby udrželi pacienta v dobrém psychickém stavu a aby věděl, že jim na něm záleží. Chvíli uvažovali i o home-care, ale po zvážení všech možností a pro náročnost péče to vzdaly.

4.6 Edukace

Proces edukace má své specifické místo ve zdravotnických zařízeních a je součástí ošetrovatelské péče. Edukovaný pacient se lépe vyrovnává s nemocí, s hospitalizací, lépe spolupracuje s personálem nemocnice a napomáhá při léčbě. Needukujeme pouze pacienta, ale také jeho rodinu a nejbližší (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

V době, kdy píše tuto práci byl nemocný již edukován. Byl seznámen se svým zdravotním stavem s nutností dlouhodobé hospitalizace, s prevencí tromboembolické nemoci, s prevencí vzniku dekubitů. Dále o dlouhodobé UPV a odsávání sekretu z dýchacích cest. S nutričním terapeutem se zabýval otázkami týkajícími se výživy a rizikových potravin podávaných nemocným s TSK. Fyzioterapeutem byl seznámen o vhodném rehabilitačním cvičení, které lze s pacientem provádět a polohách a cvičích snižující projevy dlouhodobého upoutání na lůžko.

Procesem edukace prošli i rodinní příslušníci. Lékařem byli seznámeni se zdravotním stavem nemocného. Sestrami byli poučeni o odsávání sekretu z dýchacích cest, o polohování a krmení nemocného. Tyto činnosti se s pomocí sester naučili i prakticky. V současné době je rodina schopna se o pacienta v době návštěv komplexně postarat a mají tak větší soukromí. Přivolávají ošetroující personál pouze v nenadálých případech.

4.7 Prognóza

Pacient byl přijat s diagnózou zlomeniny druhého krčního obratle. Podstoupil operaci, kdy došlo ke stabilizaci druhého krčního obratle axiálním šroubem. Bohužel nedošlo k obnovení senzomotorického cití. Závěrem neurologického vyšetření byla transversální léze v oblasti druhého krčního obratle, která se potvrdila MR. Tento stav je nezvratný. Prognóza je špatná. Ke zlepšení zdravotního stavu u tohoto pacienta nedojde. Cílem terapie je zlepšení kvality života nemocného.

Povzbuzující a nadějný je v dnešní době experimentální výzkum použití kmenových buněk. V dubnu 2014 byla v NewsRx Health zveřejněna zpráva o využití genetické terapie a to enzymu chondroitinase ABC. Skupina výzkumníků vedená Elisabeth Bradbury testovala genovou terapii na dospělých kryších, kterým k míše vpravovala enzym chondroitinase ABC s vynikajícím výsledkem. Tato studie ukázala způsob jak podporovat růst míšních nervových buněk (NewsRx Health, 2014).

I v české republice probíhají výzkumy, které se zabývají použitím kmenových buněk u pacientů se spinálním poraněním. Centrum buněčné terapie a tkáňových náhrad nejvíce spolupracuje s Ústavem experimentální medicíny Akademie věd ČR a s Centrem excellence.

V Centru buněčné terapie probíhají studie reparace nervové tkáně poškozené úrazem u nemocných po akutním i chronickém poranění míchy. Od roku 2003-2013 prošlo terapií 30 nemocných. Zatím jsou známé výsledky pouze z I. fáze výzkumu, kdy k autologní transplantaci kmenových buněk došlo 28 dní od úrazu, nebo později. U nemocných s akutním míšním poraněním došlo ke zlepšení senzomotoriky u 4 ze 7. U nemocných s chronickým míšním poraněním došlo ke zlepšení pouze u 1 ze 13. Ve II. fázi studie se centrum zaměřilo na transplantaci kmenových buněk nemocným do 14 dnů od míšního poranění (Buněčná terapie, 2013).

5 Závěr

V bakalářské práci jsem chtěla popsat ošetřování nemocného s poraněním krční páteře a transverzální míšní lézí, které je náročné z hlediska svého dlouhodobého trvání. Pro ošetřování jsem si zvolila model péče Virginie Hendersonové. Pro ochrnutého pacienta byl nejvhodnější. Není schopen se o sebe postarat sám a zdravotnický personál tak přebírá veškerou zodpovědnost v uspokojování základních potřeb.

V České republice výborně funguje systém péče o pacienty se spinálním poraněním, ale není určen nemocným závislým na ventilátoru, jako se jedná v tomto případě o mého pacienta. Nemocných s poraněním páteře a míchy stále přibývá a proto bychom se měli více zaměřit na prevenci úrazů. Celosvětově probíhá výzkum zabývající se reparací nervové tkáně s pozitivními výsledky.

Chtěla bych popřát pacientovi a jeho rodině hodně štěstí a trpělivosti do dalších let.

Použitá literatura

1. ČIHÁK, R. *Anatomie 1*. 3. upravené a doplněné vydání. Praha: Grada, 2011. 552 s. ISBN 978-80-247-3817-8
2. DOENGES, E., MOORHOUSE, F. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 2. vydání. Praha: Grada publishing, spol. s.r.o., 2001. 568 s. ISBN 80-247-0242-8
3. *Buněčná terapie* [online]. 28.2.2013 [cit. 2014-01-05]. Dostupné z: <http://www.bunecnaterapie.cz/bunecna-terapie/bunecna-terapie-u-nas/>
4. DRÁBKOVÁ, J. *Polytrauma v intenzivní medicíně*. Praha: Grada Publishing a.s., 2002. 308 s. ISBN 80-247-0419-6
5. FARKAŠOVÁ, D. a kol. *Ošetrovatelství-teorie*. 1. české vyd. Martin, SR: Vydavateľství Osveta, spol. s.r.o., 2006. 211 s. ISBN 80-8063-227-8
6. JUŘENÍKOVÁ, P. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1.vydání. Praha: Grada publishing, a.s.,2010. 80 s. ISBN 978-80-247-2171-2
7. KAPOUNOVÁ, G. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing a.s., 2007. 352 s. ISBN 978-80-247-1830-9
8. KOLÁŘ, P. et. al. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vydání. Praha: Galén, 2009.713 s. ISBN 978-80-7262-657-1
9. Mgr. ČERVINKOVÁ, E., *Ošetrovatelské diagnózy*. 4. vydání. NCO NZO Brno: Mikadapress s.r.o., 2006. 190 s. ISBN 80-7013-443-7
10. MINAŘÍKOVÁ, P. *Imobilizační syndrom*. Sestra-příloha-Chronicky nemocný v domácí a ústavní péči. 2008/9, s.4-5. ISSN 1210-0404
11. NAŇKA, O., ELIŠKOVÁ, M. *Přehled anatomie*. 2. doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, 2009. 416 s. ISBN 978-80-7262-612-0
12. PAVLÍKOVÁ, S. *Modely ošetrovatelství v kostce*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2006. 152 s. ISBN 80-247-1211-3
13. Pharmindex brevír, 14. vydání. Praha: MediMedia information, 2005. 1134 s. ISBN 8086336069

14. Prof. MUDr. AMBLER, Z. *Akutní míšní léze*. Postgraduální medicína. 2005/2, s.144. ISSN 1212-4184
15. SEIDL, Z., OBENBERGER, J. *Neurologie pro studium i praxi*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing a.s., 2004. 364 s. ISBN 80-247-0623-7
16. Spinal Cord Injures, Gene Therapy Improves Limb Function Following Spinal Cord Injury. *NewsRx Health*, Apr 20, 2014. pp. 44 ProQUEST Central. ISSN 1944-2572.
17. ŠTULÍK, J. et.al. *Poranění krční páteře a míchy*. 1. vydání. Praha: Galén, 2010. 279 s. ISBN 978-80-7262-685-4
18. TICHÝ, J. a kol. *Neurologie*. 2. doplněné vydání. Praha: Karolinum, UNITISK, s.r.o., 1998. 340 s. ISBN 80-7184-492-6
19. VALENTA, J. et.al. *Základy chirurgie*. 2. doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, 2007. 275 s. ISBN 978-80-7262-403-4

Seznam použitých zkratk

ARO - anesteziologicko-resuscitační oddělení

ATB - antibiotika

BMI - body mass index

C - cervikální, krční

CNS - centrální nervový systém

CPS - kapsle

CT - počítačová tomografie

Df - dechová frekvence

DK - dolní končetina

EKG - elektrokardiogram

HK - horní končetina

HME - heat and moisture exchangers, filtr zvlhčovací, antibakteriální a antivirový

KPR - kardio-pulmonální resuscitace

KTC - kultivace

LZS - letecká záchranná služba

MR - magnetická rezonance

NGS - nasogastrická sonda

OTI - orotracheální intubace

P - puls

PHK - pravá horní končetina

PMK - permanentní močový katétr

RHB - rehabilitace

RTG - rentgen

RZS - rychlá záchranná služba

ŘV - řízená ventilace

S - sakrální. křížový

TBL - tableta

TEN - trombo-embolická nemoc

Th - thorakální, hrudní

TK - krevní tlak

TSK - tracheostomická kanyla

TT - tělesná teplota

UPV - umělá plicní ventilace

Seznam použitých příloh

Příloha A: Ošetřovatelský záznam anamnézy.

Příloha B: Plán péče.

Příloha A: Ošetřovatelský záznam anamnézy.

Ošetřovatelská anamnéza

Oddělení : ... ARO
Datum a čas odběru anamnézy : ... 11. 2. 2014 14⁰⁰
Jméno (iniciály) : ... X.Y. Pohlaví: M. Věk : 28 let

Datum přijetí : ... 22. 2. 2012 Datum propuštění :
Stav: svobodný Povolání: manažer

Rodina informována : ano ne

Diagnóza při přijetí (základní): 1. H. 10. KLOBETINA DVOUHEHO KČIHO VRAZU, ZOMŘENÁ
10.02.30 170, NA ZEM. 1 KOL, 122. NEDO VĚDO, SPRAVOVITĚ, VRAZ
14. 1 JINA A NEVĚČENÁ ZOBRAZENÍ, KČIHO MICHY-TESTATIECIE

Chronická onemocnění : 1. A5.0 ANNA ZEPVIZNĚ ALERGIE
.....
.....

Infekční onemocnění: NE ANO
Režimová opatření:

Léčba:
Operační výkon: STABILIZACE C. PATERĚ Pooperační den: 429. den
Farmakoterapie: CLONIDIN 1.0MG TAB. 2x denně (1.0MG) MIDOCAL 10MG 1x za 2 dny
ARTIFERAIN 0.1MG/ML 1-0-0, FRANTIN 100mg 1x 1-0-1
TRADINA 40mg 1-0-1, K-20 1x 1-1, KALICA 100mg 1-1
PAR-ONE 10mg 1-0-1, DALIOTEN 10mg 1-1-1
PROLIDANT 100mg 1-0-1, DILANTAL 100mg 1-1-1
ATROVENT 1.2 VDECHY a 6.40, MIDOCAL 10MG 1x za 2 dny
CITALIC 10mg 1-0-1, LACIPRACIL 100mg 1-0-1, URINAL 1x 1-0-0
Jiné léčebné metody: RHB

Má nemocný informace o nemoci : ano ne částečně

Alergie : ano ne jaké: ANNA V ŽEJTYI

Fyziologické funkce : P : 80' TK : 120/80 D : 16/min SpO2 : 99% TT : 35.9°C
Hmotnost : 84 Výška : 180

1) Vědomí

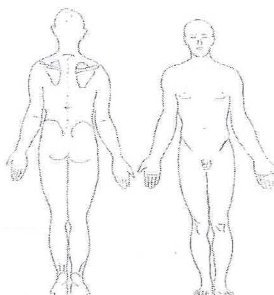
stav vědomí : při vědomí porucha vědomí bezvědomí GSC :
 Orientovaný Dezorientovaný

2) Bolest

bolest : ano akutní chronická
 tupá bodavá křečovitá svalová jiná

ne

lokalizace :



Intenzita : /---/---/---/---/---/---/---/---/---/---/---/---/
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3) Dýchání

potíže s dýcháním : ano ne

dušnost : ano klidová námahová noční
 ne

Kuřák : ano ne Kašel : ano ne

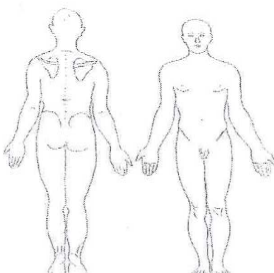
4) Stav kůže

změny na kůži : ano ekzém otoky dekubity jiné

ne

Riziko vzniku dekubitů – Nortonové skóre: *dobr.*

lokalizace :



Ošetření rány:.....

5) Vnímání zdraví

Celková úroveň zdraví (nemocnost, vleklá choroba).....
JEDNA JE O CHRONICKÉHO PACIENTA, V TĚŽKÝ ROZŠÍŘENÍ HOSPITALIZACE

Úrazy: ano ne jaké: *ZLOMENINA KRČNÍHO OBRATLE*

Prodělaná dětská onemocnění : *NEKROZÁHNA' VI*

Infekční onemocnění : ano ne jaká :

6) Výživa, metabolismus

Dieta: *3* Nutriční skóre: *ZIKLOVÝ PACIENT*

Chuť k jídlu : ano ne

Potíže s přijímáním potravy : ano ne jaké: *DOHANUTÝ*

Jakým druhům potravin dává přednost : *HRANO, RYBY, ZELENIINA*

Užívá doplňky výživy : ano ne jaké: *PROBIOCIUS, VITAMIN*

Enterální výživa Parenterální výživa.....

Denní množství tekutin : *3000 ml*..... Druh tekutin : *ZALÉVA' KOFA, ŽILNÁ KOFA*

Úbytek nebo zvýšení hmotnosti v poslední době : ano ne o kolik :

Umělý chrup : ano ne horní dolní

Potíže s chrupem : ano ne

7) Vyprazdňování

problémy s močením : ano pálení řezání retence inkontinence
 ne

problémy se stolicí : ano průjem zácpa inkontinence
 ne

stolice pravidelná : ano ne

poslední stolice : *10.2.2012*

Způsob vyprazdňování : podložní mísa/močová láhev

Inkontinenční pomůcky

Toaletní křeslo

Močový katétr počet dní zavedení:.....

Rektální odvodný systém:.....

Stomie *EPICRYSTOMIE*

8) Aktivita, cvičení

Pohybový režim :

Barthel test: *VÝNESE OB. - VÝNICE ZAVIPLY V ZÁKLADNÍCH DENNÍCH ČINNOSTECH*

Riziko pádu: ANO skóre: *7,7 - STŘEDNÍ RIZIKO* NE

Pohyblivost : chodící samostatně chodící s pomocí
 ležící pohyblivý ležící nepohyblivý
 pomůcky jaké :

9) Spánek, odpočinek

počet hodin spánku : 6,5 hodina usnutí : 22 30
poruchy spánku : ano ne jaké :
hypnotika : ano ne
návyky související se spánkem :

10) Vnímání, poznávání

potíže se zrakem : ano ne jaké : KVALITATIVNĚ
potíže se sluchem : ano ne jaké :
porucha řeči : ano ne jaká : KVALITATIVNĚ, TAK
kompenzační pomůcky : ano ne jaké : BÝLE

orientace : orientován
 dezorientovaný místem časem osobou

11) Sebepojetí, sebeúcta – hodnocení psychosociálního stavu

je raději : sám v kolektivu PACIENT ODPOVĚDĚL „JAK KDY“
co si myslí o svém zevnějšku a o sobě :
pocit zlosti, vzteku : ano ne KDYŽ MU NĚCO NEJDE
pocit strachu : ano ne z čeho :
pocit úzkosti : ano ne
jak klient vyjadřuje negativní emoce :
emocionální stav : KLIDNÝ
Úroveň komunikace a spolupráce : BEZ PROBLÉMU, VÝTEČNĚ

12) Role, vztahy

vztah klienta k ostatním lidem : DOBRÝ
bydlí doma sám : ano ne
kdo bude o klienta pečovat po propuštění : RODINA
kontakt s rodinou : ano ne

13) Reprodukce, sexualita

počet porodů :

počet potratů :

antikoncepce : ano ne jaká :

pravidelnost menstruace : ano ne Klimakterium : ano ne

problémy s prostatou : ano ne jaké :

pohlavní onemocnění : ano ne jaké :

zvláštnosti v sexuálním chování : *NE*

14) Stres, zátěžové situace

psychický stav : klidný rozrušený úzkostný depresivní strach

prožívá nějaké napětí : ano ne jaké, z čeho :

způsob odragování : *ČTENÍ, INTERNET, TV*

kouření : ano ne kolik :

alkohol : ano ne kolik :

drogy : ano ne jaké :

15) Víra

Víra ano ne jaká :

16) Invazivní vstupy

Drény : ano ne jaké : Datum zavedení :

Permanentní močový katétr : ano ne

i.v. vstupy : ano periferní datum zavedení : kde :

Stav :

centrální datum zavedení : kde :

stav :

ne

Sonda : ano ne jaká : datum zavedení :

Stomie : ano ne jaká : *EPICENTROSTOMIE* stav : *2. EPICENTROSTOMIE*

Endotracheální kanyla : ano ne č.ETR : datum zavedení :

Tracheotomie : ano ne č.: *9116* od kdy : *14.2.2012*

Arteriální katétr : ano ne

Epidurální katétr: ano ne

Jiné invazivní vstupy:

Základní hodnotící škály pro identifikaci rizik

1. Barthelové test základních všedních činností (ADL - activities of daily living)

Činnost	Provedení činnosti	Body
1. najezení, napití	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
2. oblékání	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
3. koupání	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
4. osobní hygiena	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
5. kontinence moči	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
6. kontinence stolice	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
7. použití WC	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
8. přesun lůžko- židle	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
9. chůze po rovině	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0

Zdroj: Stanková, M.: České ošetrovatelství 6- Hodnotící a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi. Brno. IDVPZ 2001. ISBN 80-7013-323-6

Hodnocení stupně závislosti v základních denních činnostech:

0-40 bodů: vysoce závislý / 03.
45-60 bodů: závislost středního stupně
65-95 bodů: lehce závislý
100 bodů: nezávislý

2. Hodnocení rizika vzniku dekubitů - rozšířená stupnice dle Nortonové

Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Přidružená onemocnění	Fyzický stav	Vědomí	Aktivita	Mobilita	Inkontinence
Úplná 4	< 10 4	Normální 4	Žádné 4	Dobrý 4	Bdělý 4	Chodí 4	Úplná 4	Není 4
Částečně omezená 3	< 30 3	Alergie 3	DM, vysoká TT, anémie, kachexie 3	Zhoršený 3	Apatický 3	S doprovodem 3	Část. omezená 3	Občas 3
Velmi omezená 2	< 60 2	Vlhká 2	Trombóza, obezita 2	Špatný 2	Zmatený 2	Sedačka 2	Velmi omezená 2	Převážně moč 2
Žádná 1	> 60 1	Suchá 1	Karcinom 1	Velmi špatný 1	Bezvědomí 1	Leží 1	Žádná 1	Moč+stolice 1

Zdroj: Stanková, M.: České ošetrovatelství 6- Hodnotící a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi. Brno. IDVPZ 2001. ISBN 80-7013-323-6

Nebezpečí vzniku dekubitu je významné při 25 bodech a méně.

L. D.

3. Hodnocení nutričního stavu

NRS – Nutricional Risk Screening

Je BMI (kg/m ²) pod 20,5?	ANO	NE
Zhubl pacient za poslední 3 měsíce?	ANO	NE
Omezil pacient příjem stravy v posledním týdnu?	ANO	NE
Je pacient závažně nemocen (např. intenzivní péče)?	ANO	NE

Hodnocení:

Jsou-li všechny odpovědi NE, opakujte hodnocení 1x týdně.

Je-li jedna odpověď ANO, zavolejte nutričního specialistu.

Zdroj: Grofová, Z., Nutriční podpora – praktický rádce pro sestry, Grada 2007

4. Zhodnocení rizika pádu u pacienta

Dle Conleyové upraveno Juráskovou 2006 – doporučeno ČAS

Rizikové faktory pro vznik pádu		
Anamnéza:		
<input type="checkbox"/> DDD (dezorientace, demence, deprese)		3 body
<input type="checkbox"/> věk 65 let a více		2 body
<input type="checkbox"/> pád v anamnéze		1 bod
<input type="checkbox"/> pobyt prvních 24 hodin po přijetí nebo překladi na lůžkové odd.		1 bod
<input type="checkbox"/> zrakový/sluchový problém		1 bod
<input type="checkbox"/> užívání léků (diuretika, narkotika, sedativa, psychotropní látky, hypnotika, tranquilizery, antidepressiva, laxativa)		1 bod
1 bod		
Vyšetření		
<input type="checkbox"/> Soběstačnost		
- úplná	0b	
- částečná	2b	
- nesoběstačnost	3b	
<input type="checkbox"/> Schopnost spolupráce		
- spolupracující	0b	
- částečně	1b	
- nespoupracující	2b	
Přímým dotazem pacienta (informace od příbuzných nebo ošetrovatelského personálu)		
<input type="checkbox"/> Míváte někdy závratě?	ANO	3 body
<input type="checkbox"/> Máte v noci nucení na močení?	ANO	1 bod
<input type="checkbox"/> Budíte se v noci a nemůžete usnout ?	ANO	1 bod
Celkem:		
0-4 body		Bez rizika
5 – 13 bodů	7b	Střední riziko
14 – 19 bodů		Vysoké riziko

Ošetrovatelské zhodnocení

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....


.....

.....

Příloha B: Plán péče.

Datum	Ošetřovatelská diagnóza	Cíle (krátkodobé, dlouhodobé)	Plán ošetřovatelské péče	Efekt poskytnuté péče	Podpis sestry
11.2.14	RIZIKO NEDOST. DÝCHANÍ	MELEKNE SATURACE POD 97%. PAC. NEBÚDE ZAPLENĚNÝ, NEBÚDE SE CÍTIT ŽIVNÝ	VLEKNI AHOVNOST F3, 97%, ZARUČUJÍ HODNOTY DO, INSTRUMENTACE, INFORMOVANÍ, LEKAR, OMMANŮVÍ A ÚČINU MÉRAT 2 NŮCH. BĚŽT	BĚHEM HOPITALIZACE 2x BRONCHOPROXALOU V TOLLETECH INSTRUKCE NA 92%.	[Podpis]
	ÚJAVY DEFICIT MOBILITY ŽEI ANOMIE	BUDOU VYKONÁVĚNÝ, V POTLĚBY TĚLAVÍCI VE HYB. PĚČE.	ZNAVĚJÍ BOLDROU BODPEL NA KŮŽI, PRAVY NŮI ANOMIE PŮUVI BŮVI A NEHTY	JEDU VYKONÁVĚNÝ, V TOLLETECH TĚLAVÍCI VE HYBIEK, PĚČE, V NANTREJĚNĚ NIKÉJE NA PŮVI, NECH.	[Podpis]
	ÚJAVY DEFICIT INFORMACIONOSTI ŽEI ŽIVNĚ POTLAVY A TĚLAVÍCI	BUDOU VYKONÁVĚNÝ, V TOLLETECH TĚLAVÍCI VE ŽIVNĚ POTLAVY A ŽIVNĚ TĚLAVÍCI VE ŽIVNĚ POTLAVY A ŽIVNĚ TĚLAVÍCI	PRAVIDELNĚ KAMTE NECH. ANALEKTE TĚLAVÍCI, ŽIVNĚ TĚLAVÍCI, ŽIVNĚ TĚLAVÍCI	JEDU VYKONÁVĚNÝ, V TOLLETECH TĚLAVÍCI VE ŽIVNĚ POTLAVY, NECHONÝ, NECHONÝ, NECHONÝ	[Podpis]
	ÚJAVY DEFICIT VE VÝKONNOSTI ŽEI ŽIVNĚ POTLAVY A ŽIVNĚ TĚLAVÍCI	MELEKNE NEBÚDE ŽIVNĚ POTLAVY A ŽIVNĚ TĚLAVÍCI ŽIVNĚ POTLAVY A ŽIVNĚ TĚLAVÍCI	ZAVNĚTI ŽIVNĚ POTLAVY A ŽIVNĚ TĚLAVÍCI ŽIVNĚ POTLAVY A ŽIVNĚ TĚLAVÍCI	MELEKNE, METODIČNĚ ŽIVNĚ POTLAVY, ŽIVNĚ POTLAVY, ŽIVNĚ POTLAVY, ŽIVNĚ POTLAVY	[Podpis]

Datum	Ošetrovateľská diagnóza	Ciele (krátkodobé, dlhodobé)	Plán ošetrovateľské péče	Efekt poskytnuté péče	Podpis sestry
11.1.14	RIZIKO TRÁVU	MINIMALIZOVAT RIZIKO TRÁVU	VEDU NERUCNEHO, ŽI OTOČENÍ, PRILUPADOU VOP. ZOBRAZILEH, RAVNÍTI TRÁVU PAC. ZOLAH. ZOHŔEBAHÍ, PASTOCH	K TRÁVU NERUCNEHO MEDVĚDĚ.	Lena Kabařová
	RIZIKO VENIKU DEWUBITU V SOUV. A IMOBILIZACE	MINIMALIZOVAT RIZIKO VENIKU DEWUBITU	TRAVADĚ, ZUMIVELADU HYG. ŽEBÍ A ŽECY OLŮZI MĚNĚ ŽOŽNÍ, TRÁVDO KONTROLU ANTIDELU. MATULACI, ŽOLOHU NERUCNEHO	KE VENIKU DEWUBITU MEDVĚDĚ. KULĚ VE ŽINTA, RILLOVA, ŽEC ZVÁHEK OTĚHU	Lena Kabařová
	RIZIKO VENIKU INFERENCE V SOUV. S TĚL A UTU.	MINIMALIZOVAT RIZIKO VENIKU INFERENCE V SOUV. S TĚL A UTU. ŽUDOU V ČĚR ROZDĚLĚNĚNÝ ŽANĚHY INFERENCE	ŽORŮV ŽANĚHY ŽENIE, NERUCNEHO ŽR, ŽNĚVO HŮEN Ž ŽYCH. ŽERT, ŽAVNÍTI ŽECY, ŽMŽ, ŽUDU ŽFALOVE, ŽNĚHY INFERENCE	ŽEHĚH HONITRIZACE ŽX INFERENCE ŽYCH ŽERT. ŽUTNA, ŽEŽŽA ŽTŽ.	Lena Kabařová
	RIZIKO VENIKU INFERENCE V SOUV. S ETICHANTANTOHÍ	MINIMALIZOVAT RIZIKO VENIKU INFERENCE V SOUV. S ETICHANTANTOHÍ. ŽUDOU V ČĚR ROZDĚLĚNĚNÝ ŽNĚHY INFERENCE	ŽODŽĚV ŽANĚHY, ŽERE ŽUDU HROŽTÍ, HOCĚ	ŽEHĚH HONITRIZACE ŽX INFERENCE HAV. ŽERT.	Lena Kabařová

Datum	Ošetrovateľská diagnóza	Ciele (krátkodobé, dlhodobé)	Plán ošetrovateľské péče	Efekt poskytnutú péče	Podpis sestry
11.2.14	LIEKOVÁ KENILO TEN.	MINIMALIZOVAT RIZIKO KENILU TEN. ZODPOV. V ČAS ZAKAZENÝCH, KONTROLU ZODPOV. TEN.	ZAKLINTI NAPRAŽ. DĽ, TRAJAVEJ CELARĚCH ADIMOVAN, ANTILOAGUAMBI, KONTRALU ZAVNU + TĚLOTU DĽ, ZAKLINTI NEK. ZHĚ DĽ.	U NEKROBOMÉMO VE NEPŘEVEDILY ZHĚHLY TEN.	 Lenka Kadárová