

UNIVERZITA KARLOVA
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetřovatelství



Zuzana Nováková

Ošetřovatelská péče o pacienta s kvadruplegií

Nursing care for a patient with quadriplegia

Bakalářská práce

Praha, 2018

Autor práce: Zuzana Nováková

Studijní program: Ošetřovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: **Mgr. Jana Holubová**

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

Konzultant práce: **MUDr. Petra Kešnerová**

Pracoviště konzultanta práce: **Oblastní nemocnice v Kladně,
Neurologie JIP**

Předpokládaný termín obhajoby: červen, 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací. Potvrzuji, že tištěná i elektronická verze v Studijním informačním systému UK je totožná.

V Praze dne 10. 5. 2018

Zuzana Nováková

Poděkování

Ráda bych poděkovala Mgr. Janě Holubové za odborné vedení práce, cenné rady i připomínky a čas, který mi při jejím vytváření věnovala. V neposlední řadě děkuji konzultantce MUDr. Petře Kešnerové za odborné rady, vztahující se k dané práci, a panu M.O. za trpělivost při získávání informací.

1. Obsah

1. OBSAH	1
2. ÚVOD	2
3. TEORETICKÁ VÝCHODISKA	3
3.1. ANATOMIE KRČNÍ PÁTEŘE	3
3.1.1. <i>Obratle (vertebrae)</i>	3
3.1.2. <i>Spojení na krční páteři</i>	4
3.2. ANATOMIE MÍCHY	5
3.3. EPIDEMIOLOGIE PORANĚNÍ PÁTEŘE A MÍCHY	5
3.4. ETIOLOGIE PORANĚNÍ PÁTEŘE A MÍCHY	5
3.4.1. <i>Základní typy poranění krční páteře</i>	6
3.4.2. <i>Základní typy poranění míchy</i>	8
3.5. SYMPTOMATOLOGIE PORANĚNÍ PÁTEŘE A MÍCHY	10
3.5.1. <i>Poruchy hybnosti:</i>	10
3.5.2. <i>Poruchy cití:</i>	10
3.5.3. <i>Mišní syndromy:</i>	11
3.6. VYŠETŘOVACÍ METODY A DIAGNOSTIKA U PORANĚNÍ PÁTEŘE A MÍCHY	11
3.7. TERAPIE	12
3.8. PROGNÓZA	13
4. KAZUISTIKA	14
4.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NEMOCNÉM	14
4.2. LÉKAŘSKÁ ANAMNÉZA	14
4.3. EPIKRÍZA.....	15
4.4. MODEL FUNKČNÍCH VZORCŮ ZDRAVÍ MARJORY GORDON	16
4.5. OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA DLE MODELU M.GORDON	17
4.6. PRŮBĚH HOSPITALIZACE OD 20. 6. 2017 – 10. 7. 2017.....	20
4.7. OŠETŘOVATELSKÉ PROBLÉMY.....	30
4.7.1. <i>Vznik dekubitu v souvislosti s primárním onemocněním</i>	30
4.7.2. <i>Porucha vyprazdňování moči v důsledku primárního onemocnění</i>	38
5. DISKUZE	43
6. ZÁVĚR	47
7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A DALŠÍCH ZDROJŮ	48
8. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	51
9. SEZNAM PŘÍLOH	52

2. Úvod

Pro svoji bakalářskou práci jsem si vybrala případovou studii na téma „Ošetrovatelská péče u pacienta s kvadruplegií“. K výběru tohoto tématu mě vedla hlavně osobní zkušenost s pacienty, kteří trpí tímto postižením. Cílem mé práce bylo zjistit, s jakými ošetrovatelskými problémy se pacient s kvadruplegií nejčastěji potýká a co všechno musí sestra vědět, aby se správně postarala o takto postiženého pacienta. Od roku 2006 pracuji na oddělení Neurologie JIP a zde jsem měla opakovanou možnost setkat se s pacienty s touto diagnózou. Dále je mi toto téma blízké, neboť se kvadruplegie vyskytuje v okruhu mé rodiny. Bakalářskou práci jsem rozdělila na dvě části.

Část teoretickou a část ošetrovatelskou. V teoretické části jsem popsala anatomii páteře a míchy. Dále jsem se krátce zabývala příčinami a druhy poranění páteře a míchy, klinickými projevy, vyšetřovacími metodami, diagnostikou a terapií uvedených postižení. V ošetrovatelské části jsem popsala model fungujícího zdraví Marjory Gordonové. Pomocí tohoto modelu jsem sestavila ošetrovatelskou anamnézu. Zaměřila jsem se na ošetrovatelské problémy, které s sebou diagnóza kvadruplegie přináší. Jelikož ošetrovatelských problémů u tak závažných poranění páteře je celá řada, vybrala jsem dva ošetrovatelské problémy, které považuji za nejdůležitější. Tyto problémy jsem detailně popsala a zabývala jsem se možnostmi jejich řešení. Pro ucelenou představu o ošetrovatelských problémech u kvadruplegiků jsem navštívila spinální jednotku v Košumberku, kde jsem z jednotlivých kazuistik mohla porovnávat zkušenosti pacientů. V diskuzní části bakalářské práce popisují různé způsoby řešení vybraných ošetrovatelských problémů u nás a ve světě.

Dokumentace, která je nutná k získávání informací a následnému vytvoření bakalářské práce, byla použita se souhlasem hlavní sestry Oblastní nemocnice v Kladně. Souhlas je součástí příloh bakalářské práce.

Veškeré informace o nemocném jsem použila s jeho souhlasem, který pacient vyjádřil ústně. Vzhledem ke zdravotnímu stavu pacienta nebyl možný písemný souhlas.

3. Teoretická východiska

3.1. Anatomie krční páteře

Páteř latinsky columna vertebrarum. Je oporou celého těla a slouží jako ochranné pouzdro pro míchu. Páteř můžeme rozdělit na část dynamickou a část statickou. Do pohyblivé části páteře zařazujeme 7 krčních obratlů (vertebrae cervicales), 12 hrudních obratlů (vertebrae thoracicae) a 5 bederních obratlů (vertebrae lumbales). Do nepohyblivé části páteře zařazujeme 5 křížových obratlů, které srůstají v křížovou kost (os sacrum) a 4-5 kostrčních obratlů, které srůstají v kostrč (os coccygis) (1).

3.1.1. Obratle (vertebrae)

Každý obratel se skládá z těla, oblouku a několika obratlových výběžků.

Tělo obratle (corpus vertebrae) je uloženo vpředu a má nosnou funkci. Obratlová těla jsou od sebe oddělena meziobratlovou ploténkou (disci intervertebralis) (1).

Oblouk obratle (arcus vertebrae) je zadní částí připojen k obratlovému tělu a chrání míchu. Společně s obratlovým tělem uzavírá obratlový otvor (foramen vertebrae). Obratlové otvory jsou poskládány do sloupce a vytvářejí páteřní kanál (canalis vertebrae). V tomto kanálu je uzavřena mícha (medulla spinalis) (2).

Výběžky obratlů jsou připojeny na obratlový oblouk a upínají se na ně svaly a vazy. K obratlovým výběžkům patří dva páry kloubních výběžků – horní a dolní (processi articulares superiores et inferiores). Kloubní výběžky mají v místě skloubení kloubní plošky, které jsou povlečeny chrupavkou. Výběžky příčné – (processi transversi), míří do stran a dozadu, kam vybíhá nepárový trnový výběžek (processus spinosus). Příčné výběžky jsou v místě krčních obratlů proděravěny otvorem (foramen transversarium), kudy prochází tepna (arteria vertebralis) (1).

Předchozí popis obratlů není shodný s prvními dvěma krčními obratli. **První krční obratel nosič (atlas) C1** má jedinečný tvar. Nemá tělo a na jeho místě je přední a zadní kostěný oblouk. Přední a zadní oblouk je spojen laterálními masami (masae laterales), což jsou silné kostěné ploténky. Pro

skloubení s kostí týlní se na horní straně masae laterales nacházejí kloubní plošky (facies articulares superiores). Uprostřed vnitřní plochy předního oblouku se nachází plochá kloubní jamka (fovea dentis), která slouží ke spojení se zubem druhého krčního obratle. **Druhý krční obratel čepovec (axis) C2** má již typický tvar krčního obratle. Pro C2 je typickým výběžkem zub čepovce (dens axis), který vystupuje z horní části jeho obratlového těla. Zakončení zubu čepovce má kuželovitý tvar a nazývá se apex dentis. Dále se na druhém krčním obratli nachází dvě kloubní plošky. Facies articularis anterior je umístěná na přední straně zubu čepovce, která slouží pro skloubení s fovea dentis atlasu. Facies articularis posterior je umístěná na zadní straně zubu čepovce a opírá se o ligamentum transversum Atlantis (2). Střední a dolní krční obratle C3-C7 mají nízká těla. Příčné výběžky těchto obratlů jsou zakončeny dvěma hrbolky. Zakončení přední části příčného výběžku se nazývá tuberculum anterior a zakončení zadní části příčného výběžku tuberculum posterior. Mezi oběma hrbolky probíhá míšní nerv. Dále tyto hrbolky ohraničují foramina processu transversi, kudy probíhá arteria vertebralis (3).

3.1.2. Spojení na krční páteři

Velmi významnou roli pro stabilitu páteře mají vazivová spojení, meziobratlové destičky a kloubní pouzdra. Vazivová spojení (ligamenta) na páteři můžeme rozdělit na dlouhé a krátké vazy. Dlouhé vazy podélně poutají celou páteř k sobě, krátké vazy spojují trnové výběžky, příčné výběžky, zatímco obratlové oblouky spojují ligamenta flava. Meziobratlových destiček neboli plotének, (disci intervertebrales) je celkem 23. První ploténka se nachází mezi axis a C3 a poslední ploténka je mezi pátým bederním obratlem a kostí křížovou. Meziobratlová ploténka chybí pouze mezi atlasem a axis a mezi týlní kostí a atlasem. Meziobratlové destičky jsou tvořeny vazivovou chrupavkou, která přechází v husté fibrosní vazivo a tím zajišťují pružnost mezi obratli. Kloubní pouzdra (articulationes intervertebrales) jsou další důležité stabilizátory páteře. Kloubní pouzdra jsou nejvíce volná v krční oblasti a nejpevnější jsou v oblasti hrudní. Spojení lebky a krční páteře se nazývá kraniovertebrální spojení. Kost

týlní s atlasem jsou spojeny articulatio atlantooccipitalis. Atlas a axis jsou spojeny articulatio atlantoaxialis lateralis (3).

3.2. Anatomie míchy

Mícha (medulla spinalis) je uložena v páteřním kanálu a je součástí CNS. Mícha je 40-50 cm dlouhá. V kraniálním směru mícha přechází v prodlouženou míchu. Výstup prvního krční nervového kořene je hranicí mezi hřbetní míchou a prodlouženou míchou. V tomto místě se kříží pyramidové dráhy. V kaudálním směru mícha přechází v conus medularis, to je zúžený spodní konec míchy, který končí na rozhraní v oblasti mezi 1. a 2. lumbálním obratlem. Z míchy odstupuje 31 míšních nervů, které jsou párové. Jednotlivé úseky můžeme nazvat segmenty a ty se rozdělují na 8 krčních segmentů, 12 hrudních segmentů, 5 lumbálních, 5 sakrálních a 1 segment kokcygeální. Od druhého lumbálního obratle v míše už probíhají jen míšní kořeny a nazývají se koňský ocas (cauda equina). Páteřní mícha je chráněná třemi obaly. První obal se nazývá tvrdá míšní plena (dura mater spinalis), druhý obal se nazývá pavoučnice (arachnoidea spinalis) a třetí obal je měkká míšní plena (pia mater spinalis). Subarachnoideový prostor je vyplněn mozkomíšním mokem. Na příčném řezu míchy můžeme spatřit šedou hmotu ve tvaru motýla, na kterém lze rozlišit míšní přední rohy jimi vedou odstředivá motorická vlákna a míšní zadní rohy, kterými vedou dostředivá sensitivní vlákna. Mícha je zásobena arteriální krví z tepen, které probíhají v blízkosti páteře (4).

3.3. Epidemiologie poranění páteře a míchy

Poranění páteře se vyskytuje u 85 případů na 100 000 obyvatel za jeden rok. Nejčastěji tyto úrazy postihují muže ve věku okolo 30–40 let. Z celkového počtu poranění páteře připadá 25 % poranění v úseku krční páteře. Při poranění páteře velmi často dochází současně i k postižení míchy (5). Úrazy páteře a míchy patří k nezávažnějším úrazům a často končí trvalými následky.

3.4. Etiologie poranění páteře a míchy

Příčina úrazů páteře a míchy bývá nejčastěji spojená s autohavárií, na dalším místě jsou to pády z výšky, opakované tupé údery do zad, údery do šíje a

adrenalinové aktivity. Poranění páteře bývá velmi často spojeno i s jinými poraněními, především poraněními kraniocerebrálními. (Například mozkolebeční poranění, kontuze mozku apod.) Úsek krční páteře je nejnáchylnější k současnému poranění intravertebrálních struktur, zejména úseku krční míchy (6). Zásadní pomoc pacientovi s poraněním páteře a míchy by měla nastat již na místě úrazu. Dalším důležitým aspektem je rychlý a bezpečný transport do nemocničního zařízení, kde mají zkušenosti s diagnostikou a léčbou s poraněním páteře a míchy. Při nesprávné manipulaci s pacientem, který má poraněnou páteř, může dojít ke zhoršení neurologického stavu pacienta, v důsledku tzv. sekundárního poranění míchy. Proto je důležité, aby byla zajištěna imobilizace páteře před transportem do nemocničního zařízení. Nejčastěji se používají plastové krční límce a vakuové matrace (5).

3.4.1. Základní typy poranění krční páteře

Poranění horní krční páteře: vznikají často při autonehodách, skocích do vody a pádem z výšek. Do těchto poranění patří:

- zlomeniny kondylů týlní kosti
- atlantookcipitální dislokace
- zlomeniny atlasu
- atlantoaxiální dislokace
- zlomeniny těla čepovce-axis
- zlomeniny zubu čepovce
- traumatická spondylolistéza čepovce
- kombinovaná poranění atlasu a čepovce (5).

Poranění dolní krční páteře: k těmto poraněním řadíme všechny léze od třetího krčního obratle až po hranici sedmého krčního obratle a prvního hrudního obratle. Zlomeniny v tomto úseku představují převážnou část všech poranění krční páteře. V nemalé části případů při poranění dolní krční páteře dochází k míšní symptomatologii. Mezi nejčastější příčiny poranění dolní krční páteře se uvádí hlavně autonehody, sportovní úrazy a pády z výšek. Na dolní krční páteři může docházet k čistým vazivovým poraněním a ke zlomeninám. Ale také ke kombinaci obou poranění. Mezi kombinované typy poranění patří například

zlomenina obratlového těla, zlomenina kloubního pilíře, zlomenina kloubního výběžku a zlomenina oblouku (5).

Na páteři rozlišujeme zlomeniny:

- Kompresivní zlomenina – tyto zlomeniny se vyskytují často u starých lidí. Dochází ke stlačení a snížení těla obratle a většinou nepostihují jen jeden obratel, ale více obratlů najednou.
- Tříštivá zlomenina – při prudkém tlaku dochází k roztržení těla obratle.
- Luxační zlomenina – vzniká střížným mechanismem a dochází k posunu těla obratle, je zde velké riziko poranění míchy.
- Flekčně distrakční zlomenina – vzniká flexí trupu, přední sloupec páteře je poraněn kompresí a zadní sloupec páteře je poraněn tahem. Tělo obratle bývá roztrženo a zadní vazy roztržené (7).

3.4.2. Základní typy poranění míchy

Poranění míchy můžeme rozdělit do několika skupin podle typu poruchy funkce:

Míšní komoce – Nastává přechodná funkční porucha, která trvá řádově několik hodin až dní. Jedná se o plně reverzibilní stav. Přechodně dochází k transverzální posttraumatické míšní lézi.

Míšní kontuze – je traumatické poškození míšní tkáně, které vzniká následkem krvácení nebo přímým násilím na míchu. Toto poškození může být zapříčiněno například dislokační frakturou obratle, prolapsem ploténky, subluxací obratlových těl nebo fragmentem kosti v míšním kanálu. Podle rozsahu a lokalizace poranění je určen stupeň reverzibility. Návrat citlivosti je dobrým znamením ke zlepšení stavu.

Brown – Séquardův syndrom – jedná se o hemisekci míchy vpravo nebo vlevo, nejčastěji může docházet při penetrujících poranění, při extramedulárních tumorech nebo při zánětech aj., má relativně dobrou prognózu.

Myelomalacie – jedná se o poruchu cirkulace, která se projevuje ischemií míšní tkáně. Po traumatu míchy dochází ke klinickým příznakům s určitou latencí. Podle rozsahu postižení se dá určit prognóza.

Míšní komprese – klinickým příznakem je lokalizovaná silná bolest zad a během několika hodin až dní se může rozvinout paraplegie. Tento stav nastává při mechanickém stlačení míchy například kostním fragmentem, prolapsem ploténky nebo spinálním epidurálním hematomem, který může vzniknout spontánně, nebo jako komplikace antikoagulační léčby.

Hematomyelie – je krvácení, které postihuje centrální partii míchy. Obvykle postihuje několik segmentů míchy. Projevuje se podobně jako neúplný syndrom transverzální léze míšní, nebo poruchou cití. Nejčastější příčinou bývá pád na hýždě nebo skok do vody.

Transversální míšní léze – je nejtěžším poškozením míchy, vzniká při jejím úplném přerušení a projevuje se jako paraplegie či kvadruplegie. Může být doprovázena vegetativními příznaky například poklesem TK nebo bradykardií. U

poranění krční míchy se objevují dýchací obtíže, které ohrožují pacienta. Ochnutí v úseku C3 a výše vede k zástavě dechu (4,8).

Klasifikace míšního poranění

Hodnocení svalové funkce

0 – plegie

1 – palpační nebo viditelná kontrakce

2 – aktivní pohyb v plném rozsahu s vyloučením gravitace

3 – aktivní pohyb v plném rozsahu proti gravitaci

4 – aktivní pohyb v plném rozsahu proti gravitaci a mírnému odporu

5 – normální aktivní pohyb

NT – netestovatelný

Hodnocení citlivosti

0 – chybí

1 – snížená, oslabená citlivost nebo hypersenzitivita

2 – normální

NT – netestovatelná

Rozsah míšní léze

A – kompletní – není zachována žádná senzitivní ani motorická funkce

B – senzitivně nekompletní – zachována senzitivní funkce

C – motoricky nekompletní – zachována motorická funkce, více než polovina svalů pod úrovní léze má stupeň svalové síly menší než 3

D – motoricky nekompletní – zachována motorická funkce, polovina nebo více svalů pod úrovní léze má stupeň svalové síly 3 a víc

E – normální funkce (29).

3.5. Symptomatologie poranění páteře a míchy

Poškození míchy a míšních kořenů má pestré klinické příznaky. Od lehčích parestezií až po úplnou paraplegii, nebo kvadruplegii. Může končit dokonce i smrtí.

Nejčastějšími příznaky při postižení míšních struktur jsou poruchy hybnosti, poruchy čítí, příznaky z poruchy míšních provazců, syndrom míšního epikonu, konu a syndrom kaudy (4, 5).

3.5.1. Poruchy hybnosti:

- centrální paréza – spastická – projevuje se zvýšeným svalovým tonem (spasticita), poruchou volní hybnosti (paréza) a zvýšením šlachových reflexů (hyperreflexie).
- Periferní paréza – chabá – projevuje se naopak sníženým svalovým tonem (hypotonie), dále hypotrofií až svalovou atrofií, mohou chybět šlachové reflexy.
- Smíšená paréza – projevuje se svalovou hypotrofií až atrofií, ale na druhou stranu jsou zvýšené šlachové reflexy. Dalším projevem je porucha volní hybnosti (4,5).

3.5.2. Poruchy čítí:

- Porucha čítí kořenového typu – dochází ke zvýšení (hyperestézie), snížení (hypestézie) až vymizení (anestézie) citlivosti kůže. V tomto případě odpověď neodpovídá podráždění. Také se může projevovat mravenčením (parestézie).
- Syringomyelická disociace čítí – porucha vnímání tepla a bolesti lokalizované pod místem postižení. Ostatní druhy čítí zůstávají zachované.
- Brown – Séquardův syndrom – je soubor příznaků, které vznikají při útlaku míchy na jedné straně (4).

3.5.3. Míšní syndromy:

- Transverzální míšní léze – Je způsobena z větší části traumatem, méně pak zánětem nebo nádorem. Rozdělujeme lézi na kompletní a nekompletní. Při kompletní lézi dochází ke ztrátám motoriky, poruchám čítí v oblasti pod úrovní léze. Pro pacienta je rozhodujících prvních 72 hodin, pokud během této doby nedojde ke zlepšení, šance na úpravu je často nulová.
- Syndrom zadních míšních provazců – Projevuje se ztrátou taktilního a vibračního čítí pod úrovní léze. Je zachováno vnímání bolesti, tepla a chladu. Pacient má pocit jakoby „chodil po mechu“. Nejčastěji je syndrom zadních míšních provazců způsoben tlakem na míchu zezadu. Například traumatem, zánětem nebo nádorem.
- Syndrom přední míšní arterie – Tento syndrom se naopak projevuje poruchou čítí pro teplo a bolest, ale je zachováno taktilní čítí. Je to způsobeno hypoxií přední míšní tepny.
- Syndrom míšní šedi – Je způsoben poraněním páteře v oblasti degenerativních změn. Projevuje se výraznějším motorickým deficitem na horních končetinách než na dolních končetinách.
- Syndrom míšní hemisekce – Je vzácné postižení, kdy je přerušena levá nebo pravá polovina míchy. Vzniká při penetrujícím poranění míchy (4, 8).

3.6. *Vyšetřovací metody a diagnostika u poranění páteře a míchy*

Anamnéza – Nejdůležitější je zjistit jakým způsobem k úrazu došlo. Pokud je nemocný v bezvědomí, musíme se obrátit na svědky nehody.

Neurologické vyšetření – Neurolog hodnotí stav vědomí a rovněž provádí komplexní neurologické vyšetření s vyšetřením motoriky, reflexů a senzitivity.

Zobrazovací metody – Patří mezi základní vyšetřovací postupy v diagnosticko – terapeutické péči o pacienta s poraněním páteře. Slouží k nalezení lokalizace postižení.

RTG – Je základem pro stanovení diagnózy traumat skeletu. Při RTG vyšetření by měl pacient ležet na zádech a manipulujeme s ním co nejméně.

CT – výpočetní tomografie – Navazuje na RTG vyšetření a provádí se většinou cíleně na poškozený úsek páteře, případně se provádí vyšetření celé páteře u polytraumat. Dominantou je odhalení kostních traumat a hrubší diagnostika poranění intravertebrálních struktur.

MR – magnetická rezonance – Využívá se hlavně tam, kde CT vyšetření neodhalilo příčinu neurologické léze a zejména při podezření na poranění měkkých struktur v páteřním kanále, zejména při posouzení stavu míchy.

Perimyelografie – Je rentgenové kontrastní vyšetření páteře a míchy. Kontrastní látka se aplikuje do páteřního kanálu a dnes je užíváno spíše výjimečně, zejména při kontraindikaci provedení MR (3).

3.7. *Terapie*

Poranění míchy je jedno z nejzávažnějších druhů traumat. Následky poranění míchy často vedou k celoživotnímu deficitu hybnosti, cití a vegetativního systému. Zatím neexistuje léčba, která by umožnila obnovu poškozených funkcí. Důležitým cílem je prevence sekundárních míšních poranění. V akutní fázi je zásadou bezpečná manipulace s pacientem. Nemocnému je před transportem nasazen pevný krční límec a je uložen do vakuové matrace. V případě, že je pacient v bezvědomí, je zapotřebí péče o vitální funkce. Podstatné je udržet perfuzní tlak, který zajistí dostatečné okysličení míšní tkáně (30).

Léčba konzervativní: Je nejčastěji indikována u zlomenin, které nejeví známky míšního poškození. Do konzervativní terapie patří fixace krční páteře, kterou provádíme například pomocí halo trakce, sádrových korzetů nebo ortéz (3).

Léčba chirurgická: V praxi je hlavně využívána terapeutická metoda dekomprese a stabilizace páteře. Dekomprese se provádí při útlaku nervových struktur a při jejím včasném provedení se snižuje riziko sekundárního poškození nervové tkáně. Stabilizace páteře se provádí pomocí implantátů a jedná se o spojení více obratlů. (Je to spojení dvou nebo tří obratlů.) Součástí chirurgické dekomprese je případně i odstranění hematomů v míšním kanále (3,30).

3.8. Prognóza

Prognóza u pacientů s poraněním míchy se liší v závislosti na rozsahu poranění. Lepší prognózu mají pacienti s nekompletní míšní lézí. Pokud jsou u pacienta zachovány senzitivní funkce, má velkou naději na to, že bude docházet k postupné restituci i motorických funkcí a bude schopen rehabilitace chůze. V opačném případě, když kompletní léze trvá déle než dva dny od traumatu, snižuje se šance na úpravu zdravotního stavu (3,30).

4. Kazuistika

4.1. Základní údaje o nemocném

Iniciály: M.O.

Pohlaví: muž

Rok narození: 1976

Zaměstnání: podnikatel v hotelových službách

Stav: svobodný, žije sám

Datum přijetí: 20.6. 2017 (chorobopis).

4.2. Lékařská anamnéza

NO: Pacient přijat k sanaci sakrálního nehojícího se dekubitu – hyperbaroxyterapie, ATB terapie, eventuálně k plastice dekubitu. Dle mikrobiologických výsledků MRSA – pozitivní ze stěru z dekubitu.

9. 5. 2015 pád ze stromu, následně kvadruplegie od segmentu C5 distálně, fraktura C5, urgentně provedena korporektomie C5, deliberace a spondylodéza C4-C6. Po operaci na ARO oddělení k observaci pro dechové obtíže spojené s míšní lézí a nutností UPV, TS, opakované sepse. Osifikující myositida, St.p. oboustranné intertrochanterické resekci femurů, exkochleace stěny acetabula pro osteomyelitis při trochanterických dekubitech. Epicystostomie, PEG.

(chorobopis)

OA: v dětství prodělal běžná dětská onemocnění

ICHS 0, hypertenze 0, DM 0, hepatitida 0, glaukom 0

FA: Zyvoxid 600 mg i.v. á 12 hod, Cléxane 0,4 ml s.c. 1xD večer, Seroxat 20 mg per os 1-0-0, Protifar 3x2 odměrky do jídla, Lexaurin p.p., Hypnogen p.p., Nutridrink 3xD

AA: neguje

RA: bezvýznamná

PA: vystudoval hotelovou školu, podnikatel v oboru hotelových služeb

SA: svobodný, žije sám v bytě (chorobopis).

4.3. Epikríza

Pacient dne 9. 5.2015 upadl ze stromu, následně vznikla kvadruplegie od segmentu C5 distálně, fraktura C5, urgentně provedena korporektomie C5, deliberace a spondylodéza (chirurgické zpevnění sousedních obratlů). Po operaci byl pacient přeložen na ARO oddělení k observaci pro dechové obtíže, které byly spojovány s míšní lézí. Nutně byla provedena UPV a následně tracheostomie. Na ARO oddělení nemocný ležel 5 měsíců. Během hospitalizace na ARO oddělení se kromě jiných problémů řešila osifikující myositida (ukládání vápníku do svalů), která byla z počátku léčena NSA a bifosfonáty (léky, pomocí kterých se léčí choroby spojené se zvýšenou kostní resorpcí a ztrátou kostní hmoty). Z oddělení ARO byl nemocný přeložen do rehabilitačního ústavu. V den propuštění z RHB ústavu vznikla po zavedení PMK masivní uretrorhagie (krvácení z močové trubice) pro perforaci uretry. Přechodně hospitalizován několik dní na urologické JIP pro těžkou urosepsi. Po zlepšení obtíží a stabilizaci stavu byl nemocný přeložen do domácího prostředí. Po necelých sedmi měsících byl pacient opět hospitalizován na multioborové oddělení JIP pro rozsáhlé dekubity v oblasti obou trochanterů a v sakrální oblasti. Přetrvávající febrilie, chronický septický stav, dosud léčen praktickým lékařem a chirurgem. Dle RTG vyšetření proximálních femurů zjištěn oboustranný osteomyelitický proces suspektně i v levém acetabulu. Ortopedem doporučena oboustranná resekce femurů a výkon na acetabulu. Dále trval chronický septický stav s každodenními odpoledními třesavkami a febriliemi do 40 °C. Zajištěna elevace zánětlivých markerů, leukocytóza, kolísající vodní bilance, těžká hypoproteinémie při katabolismu. Po dohodě s ortopedy, anesteziology a internisty pacient indikován k resekci proximálních femurů pro těžkou osteomyelitidu, indukované z trochanterických dekubitů. Výkon z vitální indikace. Pooperační průběh bez komplikací, stabilizace stavu. Pacient přeložen na spinální jednotku. Po několika týdnech nastalo zhoršení lokálního nálezu v oblasti sakrálního dekubitu, zvýšená sekrece, zhoršená vitalita okrajových tkání – plánovaná plastika odložena. Polohován přísně na boky. Léčba ATB. Po vzájemné domluvě pacient pro zlepšení vitality tkání kolem nehojícího se sakrálního dekubitu přeložen do oblastní nemocnice k hyperbaroxyterapii a případně dalšímu chirurgickému řešení (chorobopis).

Pro svoji bakalářskou práci jsem si vybrala model Marjory Gordon, protože se mi zdál v tomto případě nejvhodnější pro zpracování ošetřovatelské anamnézy. Nemocný byl na oddělení neurologie JIP hospitalizován celkem 29 dní. Informace o nemocném jsem zpracovávala 10. 7. 2017 (21. den hospitalizace). Nemocného jsem si vybrala v době, kdy jsem konala prázdninovou praxi na neurologii JIP, kde jsem zároveň zaměstnána. Pro zpracování ošetřovatelské anamnézy jsem použila formulář 3. lékařské fakulty UK a získané informace jsem dosadila do vybraného ošetřovatelského modelu podle Marjory Gordon.

Ošetřovatelskou anamnézu jsem získala pomocí rozhovoru s panem M.O. a z jeho zdravotnické dokumentace.

4.4. Model funkčních vzorců zdraví Marjory Gordon

Marjory Gordon: Vytvořila dvanáct domén, které autorka označila jako dvanáct funkčních vzorců zdraví. Každý vzorec je chápán jako část zdraví, která je buď funkční, nebo dysfunkční. Tento model je z hlediska holistické filozofie nejkomplexnějším pojetím člověka v ošetřovatelství. Zdravotní stav člověka je vyjádření bio-psycho-sociálních potřeb a cílem tohoto ošetřovatelství je dosáhnout rovnováhy mezi těmito potřebami. Poruchy v jedné oblasti narušují rovnováhu celého organismu. Sestra získává informace v jednotlivých oblastech pomocí různých metod – například rozhovorem, fyzikálním vyšetřením, pozorováním a jiných. Získané údaje sestra porovnává s individuálním stavem a normami stanovenými pro danou věkovou skupinu. Dysfunkční vzorec je projevem onemocnění jedince, nebo může značit problém. Když sestra takový problém objeví, musí ho označit, zformulovat ošetřovatelskou diagnózu a pokračovat ve fázích ošetřovatelského procesu. M. Gordon vytvořila NANDU – organizaci, která tvoří názvy těchto problémů (Ošetřovatelské diagnózy) (11).

Charakteristika jednotlivých oblastí:

1. vnímání zdraví
2. výživa a metabolismus

3. vylučování
4. aktivita, cvičení
5. spánek, odpočinek
6. vnímání, poznávání
7. sebepojetí, sebeúcta
8. Role, vztahy
9. Reprodukce, sexualita
10. Stres, zátěžové situace
11. Víra, životní hodnoty (11).

4.5. Ošetrovatelská anamnéza dle modelu M.Gordon

Informace, které jsem potřebovala ke zpracování ošetrovatelské anamnézy jsem získala 10. 7. 2017 (21.den hospitalizace).

- 1. Vnímání zdraví:** Nemocný uvádí, že před úrazem netrpěl žádným závažným onemocněním. Jednou ročně navštěvoval praktického i zubního lékaře na preventivních prohlídkách. Nyní je zcela srozuměn se svým zdravotním stavem a snaží se spolupracovat ve všech směrech. Aktivně si zjišťuje informace o komplikacích, které ho při této diagnóze doprovází, a společně s lékaři a rodinou se snaží najít vhodná řešení.
- 2. Výživa a metabolismus:** Pacient přijímá potravu perorálně, bez potíží. Je nutná pomoc personálu při krmení, protože vzhledem k postižení pana M.O. není možné, aby se sám najedl. Dietní omezení žádné nemá, chuť k jídlu je přiměřená, lékařem je předepsaná strava číslo 14 – výběrová, každý den si nemocný vybírá pokrmy na další den. Váha nemocného je 60 kg, výška 180 cm, BMI index je 18,5 (podváha). Vzhledem k této skutečnosti je pan M.O. informován o důležitosti energetických hodnot u jednotlivých potravin a potravinových doplňků. Ke každému hlavnímu jídlu je dle lékaře panu M.O. přidána 3xD odměrka Protifaru na doplnění bílkovin. Dále se pacient snaží dodržovat sipping, který mu lékaři doporučili 3xD 200ml, ačkoliv mu Nutridrink (Cubitan) nijak nechutná. Denně nemocný konzumuje 5 porcí jídla včetně svačín a vypije 1,5 -1,7 l tekutin.

3. **Vylučování:** Během nynější hospitalizace na JIP je pravidelnost stolice zachována. Bez průjmu a jiných potíží. Pacient má zavedenou epicystostomii (výměna urologem dne 7.7. 2017 – dnes 4. den), odvádí čirou, světle žlutou moč bez příměsí. Sledujeme hodinovou diurézu, vymočí 100-150 ml za hodinu a specifická hustota je 1015-1025.
4. **Aktivita, cvičení:** Nyní je pan M.O. kvadruplegický a upoutaný na lůžko. Každý den za nemocným dochází fyzioterapeutky, které provádí RHB končetin, fyzioterapii hrudníku, snaží se pacienta posazovat. Nemocný nemůže sám zaujmout úlevovou polohu, proto je nutné pravidelné polohování personálem s použitím antidekubitálních pomůcek a pomůcek k bazální stimulaci. Vzhledem k rozsáhlému dekubitu v sakrální oblasti je zapotřebí minimální poloha na zádech.
5. **Spánek, odpočinek:** Největší potřebu spánku nemocný pociťuje po rehabilitaci a po hygienické péči. Každý den spí okolo 7-8 hod, ale v noci se občas budí, ruší ho nepřetržitý chod oddělení. Medikamenty na spaní užívá nepravidelně. Lékařem je informován, že v případě potřeby si může vyžádat hypnotika.
6. **Vnímání, poznávání:** Nemocný je orientován místem, časem i osobou. Sám o sobě tvrdí, že má vynikající paměť. Kompenzační pomůcky žádné nepotřebuje. Mluví pomalu, zřetelně a bez obtíží.
7. **Sebepojetí, sebeúcta:** Se svým zdravotním stavem je nemocný srozuměn v plném rozsahu. Od jeho úrazu uplynuly dva roky, a jak sám říká, čím dál tím více si uvědomuje pocit bezmocnosti a nesamostatnosti. Na počátku doufal, že se najde řešení a léčba, která zmírní jeho postižení. O své nemoci neměl tolik informací, co má dnes. Jelikož se k této diagnóze vztahuje několik dalších přidružených problémů a onemocnění, jako jsou infekce, dekubity apod., tak pacient uvádí, že každá negativní zkušenost ho vrátí v naději o několik kroků zpět, a to se odráží v celkovém emocionálním prožitku. Pacient si velmi dobře uvědomuje změnu ve společenské integraci, která je spojená se ztrátou tělesné funkce a častými hospitalizacemi.
8. **Role, vztahy:** Z našeho rozhovoru jsem pochopila, že přijetí tak těžké životní role závisí na momentálním psychickém rozpoložení. Nyní je nemocný

klidný, dobře spolupracující. Skoro každý den za ním dochází na návštěvu rodiče a kamarádi, kteří jsou nemocnému velkou oporou. Rodina je pravidelně informována o zdravotním stavu pacienta a jsou si plně vědomi ošetrovatelské péče.

9. Reprodukce, sexualita: Pacient žádné děti nemá. Velmi rychle jsem odhadla, že nemocnému není příjemná komunikace na toto téma, proto jsem se dále nedotazovala.

10. Stres, zátěžové situace: Dle pacientova tvrzení byl před úrazem nemocný vystaven pracovnímu stresu, který ale uměl celkem dobře zvládat. Nyní na něj negativně působí jeho zdravotní stav a neustálé hospitalizace. Někdy to sám zvládá lépe a někdy s pomocí rodiny. Občas jsou zapotřebí medikamenty a práce s psychologem.

11. Víra, životní hodnoty: K náboženství nebyl pacient nikdy veden, je ateista.

12. Jiné

4.6. Průběh hospitalizace od 20. 6. 2017 – 10. 7. 2017

Pacient byl přeložen ze spinální jednotky do oblastní nemocnice na oddělení neurologie JIP dne 20. 6. 2017 k hyperbaroxyterapii a dalšímu chirurgickému řešení dekubitu. Poprvé jsem se s nemocným setkala první den jeho hospitalizace na našem oddělení, ale anamnézu jsem zpracovávala 21. den hospitalizace. Personál byl obeznámen s tím, že u pacienta je pozitivní stěr z rány na MRSA, proto byla přijata nezbytná hygienickoepidemiologická opatření. Nemocný byl přijat do samostatného izolačního boxu. Při příjmu byl pacient při vědomí, klidný, orientován místem, časem i osobou. Komunikoval srozumitelně a snažil se o spolupráci. Dýchal spontánně, pohledem symetricky, poslechově dýchání sklípkové. Z invazivních vstupů měl zaveden pouze periferní žilní katetr na pravé horní končetině bez známek infekce. Dále epicystostomii č. 14 (datum zavedení 10. 6. 2017, datum výměny 7.7.2017), u které bylo pravidelně každý den kontrolováno okolí vstupu a pomocí sterilního nastříženého čtverce a cosmoporem bylo přelepeno. Následoval převaz dekubitu v sakrální oblasti. Velikost rány 10x10cm, granulující, byl proveden stěr z dekubitu s pozitivním výsledkem na MRSA. Ostatní provedené stěry provedené při příjmu (nos, krk, kůže) byly vyhodnoceny s negativním výsledkem na MRSA. Převazy dekubitu byly konzultovány s chirurgem a chirurgickou sestrou, která se specializuje na dekubity. Převaz rány se konal každý druhý den ráno. Použité pomůcky – proplach Prontosanem, dále Hydrosorb gel, HydroClean a sterilní krytí. Celkový stav u pacienta při přijetí byl příznivý. Nemocný byl afebrilní s teplotou 36,5 °C, byl napojen na monitor, kde byly kontinuálně sledovány fyziologické funkce. Srdeční akce pravidelná 70/min, TK 110/60, dechová frekvence 14/min a saturace kyslíkem 98 %. Po převazech a napojení na monitor byl nemocný polohován přísně jen na boky nebo za pomoci fyzioterapeutů na břicho. Frekvence polohování po dvou až třech hodinách. Od 2. 7. plánovaná první expozice hyperbarické oxygenoterapie, každý den na dvě hodiny dopoledne. Celkový počet expozic dle stavu pacienta.

21. den hospitalizace (10. 7. 2017)

Vzhledem k výsledkům testu základních všedních činností dle Barthelové testu, který u pana M.O. byl vyhodnocen 5 body, je pacient zcela závislý na pomoci druhých. Dnešní den začal kompletní hygienickou péčí na lůžku, kde jsem pokračovala s užíváním prvků bazální stimulace. U pacienta se bazální stimulace začala provádět jen pár dní po jeho přijetí na naše oddělení a zjistilo se, že na něj velmi dobře působí. Na nemocném jsme aplikovali tři prvky z bazální stimulace. Celkovou tělesnou koupel, masáže na podporu dýchání a polohování. Tyto prvky patří do somatické stimulace. Pomocí bazální stimulace se utváří vztah mezi námi a pacientem. Také je to výborná možnost, jak si s nemocným popovídat. Po ranní toaletě byly provedeny převazy invazivních vstupů za aseptických postupů. Převazy se týkaly periferního žilního katetru, který byl zaveden v PHK druhý den a nejevil známky infektu. Další převaz se týkal epicystostomie, která byla urologem před čtyřmi dny (7. 7. 2017) vyměněna. Okolí epicystostomie vypadalo klidně, bez známek infekce. Odvádí čirou, světle žlutou moč v množství 100-150 ml/hodinu. Převázána byla pomocí stříženého sterilního čtverce a cosmoporem přelepena. Po invazivních vstupech přišel na řadu převaz dekubitu v sakrální oblasti. Velikost rány byla 10x10cm, bez sekrece, granulující. Použité pomůcky byly stejné od začátku hospitalizace. Okolní tkáně vypadaly vitálněji a klidněji ve srovnání s tím, jak vypadaly na začátku hospitalizace na tomto oddělení. Proplachovali jsme ránu Prontosanem, poté přiložili Hydrosorb gel, HydroClean a sterilní krytí. (HydroClean je savý polštářek aktivovaný Ringerovým roztokem. Po aplikaci je Ringerův roztok postupně uvolněn do rány a exsudát, choroboplodné zárodky a toxiny jsou zachyceny a uzavřeny v absorpčním savém jádře). Stěr z rány byl proveden při minulém převaze 9. 7. 2017. Podle mikrobiologických výsledků, které byly negativní na MRSA, by nemocný měl následující den podstoupit chirurgické řešení. Po dokončení převazu jsme pacienta napolohovali a vypořádali místa otlaku v rámci prevence vzniku dalších dekubitů. Nemocného jsme polohovali převážně na boky, které jsme po 2-3 hodinách střídali. Při každém polohování jsme pacientovi ošetřili kůži mentolovou emulzí, tam, kde to bylo možné. Několikrát jsme se pokoušeli nemocného

polohovat na břicho, ale tato poloha nebyla pro pacienta vyhovující. Snažili jsme se ho polohovat tak, aby poloha byla účelná a zároveň pohodlná.

V dopoledních hodinách byl pacient na dvě hodiny předán personálu z hyperbarické oxygenoterapie k 9. expozici.

Po návratu z hyperbarické komory byl u pacienta proveden odběr krve v rozsahu předoperačního bloku a natočeno EKG dle ordinace lékaře.

V poloze na boku probíhalo i podávání stravy. U nemocného je nutná pomoc při krmení. S jídlem neměl pacient žádný problém, chuť k jídlu byla přiměřená, snědl všechny porce jídla, které si sám vybíral a dodržoval sipping 3xD 150 – 200ml Cubitanu, který podle přání pacienta byl podáván vychlazený. Pitný režim byl dostačující, celkové množství vypitých tekutin bylo 1400ml v podobě minerální vody a sippingu. Stolice dnes byla.

Připojením na monitor byly fyziologické funkce monitorovány kontinuálně po 1 hod. Srdeční akce pravidelná 60/min, TK v rozmezí 110-120/60-70, saturace kyslíkem 98 %, frekvence dýchání 15'. Nemocný byl afebrilní 36,4°C.

Ve večerních hodinách byl pacient edukován o tom, že od půlnoci nebude jíst ani pít vzhledem k naplánované excizi dekubitu. Výkon by měl být proveden zítra. Na večer domluven anesteziolog a internista. Zítra ráno BDK.

Ordinace lékaře:

i.v. FR 1000 ml, Multibionta 1 amp / 24 hod kont.

i.v. Zyvoxid 600 mg do 100ml FR/60 min á 12 hod (v 8–20 h)

i.v. Tienam 1 g do 100ml FR/40 min á 8 h (12-20-4 h)

s.c. Cléxane 0,4 ml 1xD ve 20 h

p.o. Seroxat 20mg tbl. 1-0-0

Hypnogen 10mg tbl. na noc p.p.

Lexaurin 1,5mg tbl. p.p.

D: 14 – výběrová,

Protifar 3x2 odměrky do hlavního jídla,

Cubitan 3xD (chorobopis).

22. den hospitalizace (11. 7. 2017)

Ráno byla provedena celková hygienická péče na lůžku. Ošetřili jsme invazivní vstupy – epicystostomii a periferní žilní katetr – stejným způsobem jako v předchozích dnech. Poté jsme pacienta nechali ležet na zádech, protože mu bude v dopoledních hodinách proveden operační výkon. (Excize dekubitu, plastika dle Ramiréze oboustranně). Hyperbarické komory jsou zatím pozastaveny. Nemocný je lačný.

Po vizitě jsme asistovali lékaři při zavedení CŽK do vena subclavia sinistra. CŽK byl přelepen Tegadermem CHG – což je antimikrobiální krytí, které obsahuje gelový polštářek s antibiotikem chlorhexidinem. Toto krytí se ponechává 7 dní, pokud není mechanicky porušena jeho celistvost.

Po RTG kontrole CŽK jsme mohli odstranit periferní žilní katetr. Nemocnému jsme dali BDK a plnili další ordinace lékaře.

Na operačním sále byl pacient celkem 3 hodiny. Po návratu z operačního sálu jsme byli chirurgem poučeni, že pacient musí být v poloze na břicho, aby se normalizovalo prokrvení laloku. Pooperační průběh byl klidný, bez komplikací. Fyziologické funkce byly monitorovány po 15 minutách první čtyři hodiny, poté dle lékaře po 30 min. TK: v rozmezí 105-110/55-60, P: 88', DF: 14', SpO2 99 %, TT: 37,1°C. Prvních šest hodin nemohl pacient přijímat nic per os. Byla navýšena infuzní terapie. Večer měl kontrolní odběry krve. Sledovali jsme příjem a výdej po šesti hodinách. Nemocný měl zavedených 6 Redonových drénů. Po prvních šesti hodinách byly ztráty ve všech drénech celkem 40 ml krve. V prvním drénu bylo 5 ml krve, ve druhém drénu 15 ml krve, ve třetím drénu 0 ml krve, ve čtvrtém drénu bylo 5 ml krve, v pátém drénu bylo 10 ml krve a v šestém drénu 5 ml krve. Od večerních hodin mohl pacient přijímat per os tekutiny. Neměl nauzeu a ani nezvracel. Polohování bylo možné pouze na břicho a pravý bok. V noci byl nemocný afebrilní, polohu na břicho toleroval dobře a fyziologické funkce byly stabilní. Ztráty v drénech přes noc byly celkem 50 ml krve.

23. den hospitalizace (12. 7. 2017)

Dnešní den začal hygienickou péčí, která byla velmi komplikovaná vzhledem k množství Redonových drénů a přísnému omezení polohy na zádech. Byla provedena kontrola operační rány chirurgem a převázána suchým sterilním obvazem. Rána byla klidná. Po ošetření ostatních invazivních vstupů byla řádně zapsána data výměny a ošetření. Množství ztrát v Redonových drénech bylo 65 ml/12 hod. Epicystostomie odvádí čistou moč v množství 100ml/hod. Hodnocení bolesti bylo prováděno pomocí VAS škály. U hodnoty nad 3 dle ordinace lékaře byl na bolest aplikován Fortral 1 amp s.c. Po 1 hodině od podání léků na bolest se pomocí VAS škály bolest přehodnotila. Fyziologické funkce byly monitorovány po 30 minutách do stability fyziologických funkcí. V odpoledních hodinách byly fyziologické funkce měřeny po 1 hod. TK: 120/60, P: 70', DF: 14', SpO2: 98 % TT: 36,9°C.

Strava byla podávána pouze na pravém boku. Po jídle pacient odmítal polohu na břicho z důvodu nauzey. Jinak chuť k jídlu byla přiměřená a pitný režim dostatečný.

Ordinace lékaře:

i.v. FR 1000 ml plus 1 amp Multibionta / 24 hod kont.

i.v. Zyvoxid 600 mg do 100ml FR/ 60 min á 12 hod (8-20 h)

i.v. Tienam 1 g do 100 ml FR/ 40 min á 8 hod (12-20-4 h)

s.c. Cléxane 0,4ml 1xD večer ve 20 hod

s.c. Fortral 1 amp dle lékaře

p.o. Seroxat 20mg tbl. 1-0-0

p.o. Hypnogen 10mg tbl. na noc p.p.

p.o. Lexaurin 1,5mg tbl p.p. (chorobopis)

24. den hospitalizace (13. 7. 2017)

Ošetrovatelská péče byla shodná s předchozím dnem. Ráno jsme provedli hygienickou péči na lůžku. Po hygienické péči byla převázána operační rána suchým sterilním obvazem dle doporučení chirurga. Rána byly klidná, neprosakuje. Ostatní invazivní vstupy byly za aseptických postupů ošetřeny a řádně zaznamenány data výměny a ošetření. Množství ztrát krve v Redonových drénech bylo celkem 30 ml za 12 hod.

Polohování bylo doporučeno stále jen na pravý bok a břicho. V poloze na břiše se nemocný necítil dobře, měl pocit dušnosti a nauzey. Proto nám lékař dovolil, aby převládala poloha na boku. Fyziologické funkce byly stabilní a jejich monitorace je stejná s předchozím dnem po 1 hod. TK:130/65, P:65', DF: 15', SpO2: 98 %, TT: 36,8°C. Ordinance lékaře zůstávají shodné s předchozím dnem.

Celkový průběh hospitalizace na neurologické JIP nemocný zvládal bez obtíží, ale občas nám říkal, že trpí pocitem bezmoci a obav z toho, že se objeví nové dekubity. Z těchto důvodů jsme se rozhodli, že zkusíme pro pozitivní stimulaci využít prvky z bazální stimulace. Brzy se ukázalo, že na nemocného bazální stimulace velmi dobře působí. Nejvíce jsme využívali zklidňující celkovou koupel, masáže na podporu dýchání a polohování.

Bazální stimulace ®

Bazální stimulace je koncept, který se snaží podporovat v nejzákladnější rovině lidské vnímání u pacientů v těžkém stavu. Vznikl v roce 1975 pomocí profesora Andrease Fröhlicha, který pracoval s tělesně a mentálně postiženými dětmi. Do ošetrovatelské péče přenesla koncept bazální stimulace v 80. letech zdravotní sestra profesorka Christel Bienstein. Do České republiky se dostala bazální stimulace do podvědomí díky PhDr. Karolíně Friedlové. V roce 2005 založila Institut Bazální stimulace.

Bazální stimulace zvyšuje kvalitu ošetrovatelské péče, tím, že utváří vztah mezi sestrou a pacientem. Sestra aktivně reaguje na potřeby nemocného. Každý člověk má svou autonomii a zároveň je v neustálém styku s okolím. Dojde-li k porušení některých ze schopností člověka, tak je závislý na svém okolí.

Základními prvky konceptu bazální stimulace je **pohyb, komunikace a vnímání**. Pomocí těchto prvků má pacient šanci si uvědomovat hranice svého těla, vnímat sám sebe, uvědomit si své okolí a vnímat přítomnost jiného člověka. Pomocí cílených stimulů je možné aktivovat činnost mozku a tím podporovat vnímání, komunikaci i pohyb. Stimuly pomáhají povzbudit mozek k aktivitě. V tomto konceptu je zapotřebí zohlednit momentální zdravotní stav nemocného.

Pohyb: Pohyb je pro člověka důležitý k zajištění základních potřeb člověka, jako je dýchání, přijímání potravy, vylučování, rozmnožování a jiné. Pomocí pohybu můžeme vyjádřit své emoce a pocity prostřednictvím mimiky. Schopnost se hýbat nám umožňuje komunikaci s okolím a vnímat své vlastní tělo. Pohybu předchází myšlenka na to, že pohyb vykonáme. Proto není možné oddělit vnímání a pohyb.

Komunikace: V našem životě je komunikace velmi důležitá. Slouží k vytváření a udržení vztahů mezi lidmi. Prostřednictvím komunikace se nám dostávají nové vědomosti a znalosti, které poté můžeme předávat dál. Dochází tím ke vzájemné výměně informací, názorů a pocitů. Abychom si mezi sebou rozuměli, je vhodné použít stejný komunikační prostředek. Kvalita našeho života se odráží ve schopnosti komunikovat. Rozlišujeme komunikaci verbální a neverbální. Neverbální komunikace je používána častěji, tvoří asi 70-90 % komunikace.

V ošetrovatelské péči je pro sestru dovednost komunikovat s pacienty součástí jejího profesionálního vybavení. Schopnost správně komunikovat pomáhá zdravotnickému personálu navázat vztah mezi ním a pacientem a získat jeho důvěru (12).

U pacienta, kterého jsem si zvolila pro svoji práci, bylo patrné, jak je komunikace důležitá. Také jakým způsobem byla komunikace vedená. Velmi často se u něj střídaly pocity smíření s pocity bezmoci. Stačilo špatně zvolené téma, nebo nevhodný neverbální projev a velmi intenzivně se to odrazilo v jeho psychickém prožitku.

Vnímání: Abychom mohli kvalitně a účinně stimulovat vnímání, je k tomu zapotřebí podrobná autobiografická anamnéza. Je velmi důležité integrovat příbuzné nemocného do péče. Cílem stimulace vnímání je, aby u

pacientů docházelo k uvědomování si vlastního těla, k vnímání okolního světa, k navázání komunikace s okolím, k orientaci v místě i čase a ke zlepšení funkce organismu.

Prvky základní stimulace:

- somatická
- vestibulární
- vibrační

Stimulace somatická: Umožňuje pacientovi přijímat vjemy ze svého těla prostřednictvím kůže. Kůže je kontaktní plocha. Kvalita somatické stimulace závisí na kvalitě, lokalitě a intenzitě doteku. Nečekané a necílené doteky mohou vést k nepříjemným pocitům pacienta. U klientů se sníženým stupněm vnímání bychom měli dát vždy najevo, kdy naše přítomnost začíná a kdy končí. Tuto informaci poskytujeme pomocí **iniciálního doteku**. Podle biografické anamnézy zvolíme nejvhodnější místo na těle nemocného. Dle konceptu bazální stimulace využíváme například kontaktní dýchání, polohování „hnízdo“, polohování „mumie“, stimulaci zklidňující a povzbuzující.

Stimulace vestibulární: Zdravý člověk se neustále pohybuje a tím neustále stimuluje rovnovážné ústrojí. Lidé s omezenými pohybovými aktivitami nemají možnost rovnovážné ústrojí stimulovat. Vestibulární stimulaci zařazujeme do péče u dlouhodobě imobilních pacientů. Vestibulární stimulaci můžeme provádět pouze nepatrnými pohyby hlavou nemocného, nebo změnou pozice celého lůžka anebo posazováním pacienta (12, 24).

Jedna z léčebných metod, která byla u nemocného aplikována a ve své bakalářské práci jsem ji uvedla v jednotlivých dnech hospitalizace pana M.O. byla hyperbarická oxigenoterapie. Tato léčebná metoda vedla ke zlepšení vitality tkání kolem sakrálního dekubitu. Hyperbarická komora je součástí naší nemocnice. Jelikož na našem oddělení nemáme mnoho pacientů, kteří jsou indikováni k hyperbarické oxigenoterapii, přijde mi tato metoda léčby zajímavá, a proto se o ní zmiňuji ve své práci. U pana M.O. se první expozice konala 2.7.2017 a poslední 10.7.2017. Jedna expozice je dlouhá 2 hodiny.

Hyperbarická oxigenoterapie

V roce 1917 zkonstruoval Drager komoru pro léčbu dekompresní nemoci a o rok později Cunningham zprovoznil první velkou komoru téměř 30 m dlouhou. V roce 1928 byla postavena největší historická komora, vysoká jako šestipatrový dům. Toto vše bylo bez vědeckého podkladu, a proto za skutečné zakladatele jsou považováni Churchil, Davidson a holandský chirurg prof. Boerema.

HBO je léčebná metoda, která spočívá v inhalačním podávání kyslíku za zvýšeného atmosférického tlaku. Při hyperbaroxii se vdechovaná koncentrace kyslíku blíží 100 %, tlak v komoře je 2,5 – 3x vyšší než atmosférický tlak. Nabídka kyslíku tedy může být až 15x vyšší než při dýchání vzduchu za normálních podmínek. Kyslík se dostává na místa, která jsou v důsledku nedostatečného zásobování krví poškozena. Díky tomu poškozené tkáně nedokrvením či zánětem získávají dostatečné množství kyslíku a dochází k jejich regeneraci. Léčba HBO probíhá zpravidla 1x denně, jeden cyklus trvá cca 2 hodiny. Počet ponorů je individuální a vždy je indikuje lékař.

Indikace akutní: Otrava oxidem uhelnatým, dekompresní choroba, plynová embolie, akutní traumatická ischemie svalů, těžká anaerobní nebo smíšená bakteriální infekce měkkých tkání, plynatá sněť.

Indikace chronické: Postradiační poškození, diabetické defekty, ischemické vředy, náhlá hluchota, tinitus aj.

Kontraindikace: Neošetřený pneumothorax, dlouhodobá léčba některými léky – například kardiotoxická cytostatika – akutní infekce horních cest

dýchacích, akutní sinusitida, neprůchodnost paranasálních dutin či Eustachovy trubice, klaustrofobie, těhotenství aj.

Průběh ponoru:

Kompresa – sestup do tlaku.

Isokompresa – léčebná část, při které se dýchá kyslík.

Dekompresa – výstup – komora je vypuštěna, dochází k vyrovnání tlaku s atmosférickým. Střední a velké komory jsou vybavené předkomorou, která umožňuje vstup a výstup z komory během pracovní expozice (13).

Následný průběh hospitalizace

U pana M.O. probíhaly další dny hospitalizace na neurologii JIP velmi podobně. Operační rána byla klidná, odpady do Redonových drénů byly minimální, proto nemocný mohl být přeložen po 29 dnech z neurologické JIP na standardní oddělení neurologie. Po dvanácti dnech dne 31. 7. 2017 byl pacientovi odstraněn poslední Redonův drén a 3. 8. 2017 byl nemocný propuštěn do rehabilitačního zařízení v blízkosti jeho bydliště.

4.7. Ošetrovatelské problémy

4.7.1. Vznik dekubitu v souvislosti s primárním onemocněním

U pacientů, kteří mají poškozenou míchu, dochází kromě ztráty pohybu i k poruchám cití a vegetativních funkcí. Důsledkem je porucha řízení stahování a rozšiřování cév. Tyto vazomotorické poruchy mohou vést ke vzniku otlaků a následně k dekubitu. Zejména, když se u nemocného projevují příznaky i jiných onemocnění, doprovázené teplotou, je kůže mnohem citlivější. Kvadruplegik nemusí cítit tlak a diskomfort, proto nemá potřebu tlak odlehčit změnou polohy. V tomto případě je na místě zpřísnit preventivní opatření, jinak může dojít k vážným komplikacím v podobě dekubitu (19).

Dekubity (proleženiny) jsou považovány za jakékoliv defekty kůže nebo tkání, které jsou způsobené třecími silami a přímým tlakem podložky na disponovanou část těla. Tlak, který působí na tkáň, způsobí stlačení drobných cév a tím dochází k nedostatečnému prokrvení a okysličení postižené části těla. Nejvíce postižení vzniká na místech, kde je kost v blízkosti kůže a je zde malé množství podkožního tuku. Tato místa nazýváme predilekční místa a patří sem zejména: sakrální část, kyčle, kolena, kotníky, paty, lopatky a lokty (14, 16, 28).

Lokalizace v těchto oblastech se dá velmi často předpokládat a porušení celistvosti kůže je patrné pohledem. Dále mohou dekubity vznikat na místech, kde porušení celistvosti kůže není vidět. To jsou místa například v nose po zavedení NGS, nebo na sliznici úst při zavedení endotracheální rourky, které vznikají tlakem v těsnící manžetě. Proto bychom měli pravidelně ošetřovat a střídát místa zavedení. Bohužel se můžeme setkat s dekubity, které vznikají nedostatečným polohováním. Například na týlu hlavy, které vznikají dlouhodobou polohou na zádech a nevyhovujícím vypodložením hlavy. Velkou chybou stran zdravotníků může být přesvědčení, že na antidekubitální matraci není nutné polohovat. Opak je pravdou. Dekubitus může vzniknout již po krátké době, proto bychom měli dbát na správnou ošetrovatelskou péči zaměřenou v tomto směru na hygienu, čisté, suché a napnuté lůžko a polohování s použitím antidekubitálních pomůcek. Dále bychom neměli zapomínat kontrolovat, zda nemocný neleží na spojovacích

hadičkách od infuzí, na kabelech od monitoru a na jiných předmětech například krytů od jehel.

Pro zdravého člověka je působení vysokého tlaku na některou část těla s následnou úlevou od stlačení fyziologickým procesem. Během doby, kdy se odlehčí místo, na které byl působen tlak, dochází k reaktivní hyperemii (roztažení cév a opětovné okysličení tkáně). Problém nastává u nemocných, kteří si aktivně nejsou schopni odlehčit místo, na které působí tlak. Zejména se to týká imobilních pacientů hlavně u starších lidí, ale také u nemocných, kteří mají celkově zhoršený zdravotní stav. Důležitější, než intenzita tlaku je doba jeho působení. Dekubitus může vzniknout akutně již během 30 minut a chronicky během několika hodin až dní. Chronický dekubitus bývá vizitkou úrovně ošetrovatelské péče, a proto se výskyt dekubitů stal indikátorem kvality poskytované zdravotní a ošetrovatelské péče (14,15,16).

Rizikové faktory:

Vznik dekubitu bývá většinou ovlivněn více faktory. Nejčastějším faktorem je vlhkost, která je způsobená například inkontinencí a dále imobilita pacienta. Do rizikové skupiny pacientů řadíme starší osoby, kteří mají nízkou elasticitu vláken, mají zhoršené vnímání bolesti, propustnost jejich kůže se zvyšuje a snižuje se množství krevních cév. Důležitým rizikovým faktorem je malnutrice, při níž dochází ke snížené schopnosti hojení ran. Dalším rizikovým faktorem je již zmíněná imobilita, dále obezita, kde dochází k většímu tlaku na podložku. Inkontinence je také rizikový faktor, zde může docházet k maceraci kůže a k jejímu poškození. Mezi rizikové faktory způsobené změnou zdravotního stavu patří pacienti s onemocněním CNS, pacienti s diabetes mellitus, se sníženou imunitou, se selháváním ledvin a jiné (14,28).

Hodnocení rizika dekubitů:

Pro hodnocení rizika vzniku dekubitů je k dispozici několik stupnic. Nejčastěji se používá stupnice podle Nortonové, Bradenové a Waterlowa škála. Pro mnou vybraného pacienta jsem zvolila stupnici podle Nortonové. Byla vytvořena v roce 1962 a hodnotí celkový stav pacienta (duševní stav, aktivitu, mobilitu a inkontinenci). Na základě těchto hledisek je nemocný ohodnocen určitým počtem bodů. Čím více bodů u pacienta napočítáme, tím vzniká menší

riziko vzniku dekubitů. Pomocí hodnotících škál sestra určuje rizikové pacienty a plánuje jejich ošetřování tak, aby se zabránilo vzniku dekubitů. Hodnocení se provádí při příjmu nemocného a dále v pravidelných intervalech podle stavu pacienta (14).

Klasifikace dekubitů:

Pro hodnocení dekubitů je důležité vědět, že tlakové poškození postupuje z hloubky na povrch. Proto i malé známky na povrchu kůže mohou znamenat velké poškození pod povrchem (14).

- I. Stupeň: erytém – Je otlak bez poškození kůže. Příznakem je zarudnutí kůže a mírný otok. Tyto změny jsou reverzibilní při včasné diagnostice a správném ošetření.
- II. Stupeň: puchýř – Otlak s poškozením kůže. Postižená část je oteklá, bledá, při stlačení prsty se neobjeví kapilární návrat. Může vzniknout puchýř. Při správném ošetřování může dojít ke spontánnímu zhojení, které je velmi zdoluhavé.
- III. Stupeň: nekróza – Na povrchu dekubitu je buď černá, suchá nekróza, nebo hnisavá nekrotická tkáň. Na místě odumřelých tkání vzniká vřed s podminovanými okraji, který postupuje všemi vrstvami kůže. Hojení trvá i několik let, poté vzniká tenká jizva, která naléhá těsně na kost, a i při menším otlaku se rozpadá a vzniká tzv. chronický vřed. Infekce může přejít na kost a vznikají záněty kostí.
- IV. Stupeň: Vzhledově tento typ dekubitu vypadá podobně jako předešlý typ, ale vedle zánětů kosti je navíc doprovázen artritidami sousedních kloubů. Spontánní zhojení již není možné, a proto se přistupuje k chirurgickému řešení (14,15,16).

Prevence dekubitů:

Vzniku dekubitu lze předejít až v 95 % případů.

Prevence proleženin je nejdůležitějším krokem v ošetrovatelské péči. Následná léčba je mnohonásobně dražší a časově náročnější. Zásadními kroky v prevenci dekubitů jsou zejména snížení tlaku na tkáň pacienta, minimalizace

zevních mechanických vlivů, dodržování správné hygieny a stabilizace celkového stavu pacienta. Snížením tlaku na tkáň pacienta se zabrání ischemii a následně nekróze tkáně. Nejvýznamnější způsob, jak snížit tlak na tkáň, je polohování nemocného. Pacienty, u kterých je větší riziko vzniku dekubitů, je nutné polohovat po dvou až třech hodinách. Při prvních příznacích by se měly zkracovat časové intervaly. Moderní metody v polohování využívají možnost odlehčení pomocí úhlu 30 °. Pro větší komfort lze využít polohovací pomůcky a aktivní nebo pasivní antidekubitní matrace. Velkým pomocníkem jsou polohovací lůžka (14,16,17).

Minimalizací zevních mechanických vlivů se rozumí suché, dokonale upravené lůžko, bez záhybů a nerovností. Shrnuté prostěradlo, nebo pevně zabalená plena může být příčinou dekubitů. K minimalizaci tlaku na tkáň mohou posloužit preventivní pomůcky, které doplňují lůžko a chrání nemocného před otláčením. Mezi tyto pomůcky bychom zařadili například botičky, nebo chrániče loktů. Hygiena je v prevenci proleženin také velmi důležitá. Je to soubor opatření, která vedou k minimalizaci infekcí. Je žádoucí úzkostlivě udržovat čistotu častou výměnou ložního prádla a plen. Provádějí se koupele jemným mycím gelem a při koupeli je vhodné masírovat predilekční místa. Následně se kůže dobře osuší. Není vhodné vysušovat kůži třením. Alespoň 1xdenně probíhá kontrola stavu pokožky. V souvislosti s hygienou je velmi důležitá prodyšnost použitých materiálů. Stabilizace celkového stavu pacienta je nedílnou součástí v prevenci proleženin. Jestliže se celkový stav pacienta nelepší, především ve výživě, veškerá preventivní opatření nebudou účinná a již vzniklé dekubity se nebudou hojit (14,17).

Zásady správného polohování

Pravidelným polohováním se zkracuje doba působení tlaku na predilekční místa. Časové intervaly polohování jsou závislé na aktuálním zdravotním stavu nemocného. Abychom mohli pacienta polohovat, měli bychom se seznámit s jeho celkovým zdravotním stavem a stavem aktuálním. Podle toho volíme vhodné polohy. Dalším důležitým aspektem je seznámit pacienta s tím, že ho budeme polohovat. Nemocný by měl znát důvody polohování, cíl polohování a jednotlivé

kroky provedení změny polohy. Nemocného vyzveme ke spolupráci v rámci jeho možností a informujeme ho o činnostech, které budeme provádět. Měli bychom velmi dobře znát techniky polohování, dodržovat zásady bezpečné manipulace s nemocným a následně zajistit stabilitu zvolené polohy. V neposlední řadě je důležité provést záznam o polohování do dokumentace nemocného. V záznamu by neměl chybět časový rozpis polohování a rozpis jednotlivých poloh.

Intervaly mezi změnami poloh jsou dány aktuálním stavem nemocného. Časové rozmezí polohování se pohybuje od 20 minut do 4 hodin. U imobilních pacientů se změna polohy provádí nejčastěji za 1-2 hodiny ve dne a za 2-3 hodiny v noci (14,17,28).

Sestra by se neměla striktně řídit rozpisem polohování, ale měla by aktivně sledovat nemocného a dotazovat se, zda je nemocnému poloha příjemná a podle toho reagovat.

V dnešní době máme na trhu nepřeberné množství polohovacích pomůcek, které usnadňují práci ošetrovatelskému personálu. Jsou velmi praktické a dostupné. Jsou to různé podložní válce, kvádry, klíny, polštáře, které jsou naplněné různými materiály. Hlavním úkolem polohovacích pomůcek je pohodlí zapolohovaného pacienta, zabránění tlaku a tím předcházení vzniku dekubitu. Polohovací pomůcky by měly být potaženy vodovzdorným a paropropustným materiálem (14,28).

Velkým pomocníkem pro personál jsou polohovací lůžka. Mohou se ovládat mechanicky a elektricky. Ve zdravotnických zařízeních se dnes častěji setkáváme s elektricky ovládanými lůžky. Elektricky ovládaná lůžka jsou výškově nastavitelná, mají polohovatelnou zářadovou a lýtkovou část. Modernější lůžka mají dokonce nastavitelný náklon hlavy směrem dolů -tzv. protišoková Trendelenburgova poloha – a náklon do stran. Elektricky ovládaná lůžka mají řadu výhod. Například snadnější polohování pacientů, velmi snadná manipulace s lůžkem, větší nezávislost nemocného a snížení tření a střižných sil, které působí na pokožku pacienta během polohování (14,28).

Velmi důležitá součást lůžka je antidekubitní matrace. Pomocí antidekubitních matrací se rozloží tlak, který působí na tkáň a tím se snižuje riziko vzniku dekubitu. Jsou dva základní typy matrací. Pasivní a aktivní antidekubitní

matrace. Pasivní antidekubitní matrace jsou navrženy tak, aby rozložily váhu nemocného na větší plochu. Tím, že je povrch měkčí, větší část těla je v přímém kontaktu s podložkou a váha je rozložena rovnoměrně. Aktivní antidekubitní matrace jsou určeny převážně pro pacienty s vysokým rizikem vzniku dekubitů. Je v nich využito dynamického střídání tlaku v jednotlivých částech matrace. Pomocí kompresoru dochází v jednotlivých dílech matrace k nafouknutí a vyfouknutí. Tím se snižuje tlak na predilekční místa nemocného a tkáň má šanci se dostatečně prokrvit (14,17).

Léčba dekubitů

Léčba dekubitů je složitý proces, který se týká nejen terapie samotných proleženin, ale hlavně celkového stavu nemocného. Nejdříve se přistupuje k léčbě základního onemocnění a ke zlepšení celkového stavu. Velmi důležitým aspektem v léčbě dekubitů je výživa nemocného. Jestliže nemá pacient dostatek bílkovin ve stravě, tak se jeho organizmus špatně regeneruje. Nedostatek plnohodnotné stravy způsobuje úbytek svalové hmoty a tím je snížena odolnost proti infekcím. Regenerační schopnost kůže je snížena a procesy hojení jsou značně zpomaleny. V léčbě dekubitů je možnost zvolit terapii konzervativní nebo chirurgickou. Volba vždy závisí na posouzení stupně dekubitu, základního onemocnění pacienta a případné infekce, která se zjišťuje pomocí bakteriologického vyšetření (14,16).

Léčbu dekubitů je možné shrnout do několika základních bodů.

1. U nekrotické rány – odstranit nekrózu.
2. U infikované rány – vyčistit ránu od infekce.
3. U čisté rány – podporovat její granulaci a epitelizaci.

U pokročilého stádia dekubitu je nemožné spontánní zhojení a téměř vždy se přistupuje k chirurgickému řešení, které spočívá v odstranění odumřelých tkáních a sanaci infekčního ložiska. Ránu zbavenou nekróz je vhodné ošetřovat moderními metodami vlhkého hojení (18).

Terapie u jednotlivých stupních dekubitu

- I. Stupeň dekubitu – pokud dojde po krátké době k odstranění tlaku na tkáň, může to vést k úplné regeneraci poškozené tkáně. Proto je tak důležité polohování pacientů.
- II. Stupeň dekubitu – v první řadě musí dojít k odstranění zátěže na postiženou oblast a dále uložit nemocného na speciální antidekubitní matraci. Tlak na postiženou tkáň se musí snížit na minimum. V případě již vzniklé rány je velice důležité chránit poraněnou oblast před infekcí. Rána by se měla vysušovat, aby se vytvořila suchá krusta. Při správném ošetřování by mělo dojít ke zmenšení krusty, následnému odpadnutí krusty, pod kterou se objevuje růžová zhojená pokožka. Vhodnými materiály pro druhý stupeň dekubitu jsou transparentní polyuretanové krycí obvazy. Obvaz je možné na ráně nechat několik dní. Je průhledný, proto dovoluje kdykoliv zkontrolovat stav rány. Významnou funkcí těchto obvazů je ochrana před macerací a infekcí. Pokud dojde k vniknutí infekce do poškozené tkáně, rána rychle nekrotizuje a vzniká dekubit třetího, někdy i čtvrtého stupně.
- III. Stupeň dekubitu – u třetího stupně dekubitu je často rána krytá nektrózou, která znemožňuje hojení. Pod svrchní vrstvou se hromadí sekret. Proto je nutné rychle rozpoznat, zda se jedná o úplné odumření tkáně, která by se měla včas odstranit. Jinak může být pacient ohrožen celkovou infekcí. Pokud se u nemocného objeví rána s granulační tkání, je hlavním úkolem vyčistit ránu a podpořit epitelizaci. Další typ dekubitu třetího stupně je stenozující chronický dekubit. Často se objevuje právě u ochrnutých pacientů a způsobuje jim velké komplikace. Dekubity v této podobě mají tendenci se zužovat, až úplně uzavřít. Následně dochází k retenci hnisu a vznikají opakované septické stavy. Hlavní úkol spočívá v zabrání uzavěru rány až do doby, než se vyléčí dutina vředu. Léčba je hlavně chirurgická.
- IV. Stupeň dekubitu – léčí se chirurgicky na začátku excizí vředu, někdy je nutná částečná osteotomie. Operace směřuje k transplantaci nebo k plastice laloku (14,15,18).

Nemocný pan M.O., kterého jsem si vybrala pro svoji práci, byl na naše oddělení přijat již se vzniklým dekubitem čtvrtého stupně v sakrální oblasti. U nemocného byla naplánovaná plastika dekubitu, která musela být odložena z důvodu zhoršení vitality okrajových tkání. Proto byl nemocný přijat na naše oddělení, kde byl indikován k léčbě v hyperbarické komoře, aby se zlepšila vitalita okrajových tkání a mohlo se přistoupit k chirurgickému řešení dekubitu. Do té doby bylo zapotřebí správně se postarat o stávající dekubit a předejít vzniku dalším dekubitům. Převoz se konal v rámci ranní toalety. Hodnocení rány na začátku hospitalizace na našem oddělení: Velikost rány 10x10 cm, špatná vitalita okrajových částí, střed rány je vyplněn žlutočernou nekrotickou tkání s mírnou sekrecí, okolí je podrážděné, rána je infikovaná a zapáchající. Ošetření rány probíhalo dle doporučení chirurga a chirurgické sestry. Nejdříve jsme ránu proplachovali Prontosanem, dále jsme okolí rány promazávali ochrannou vazelinou, do rány jsme nanесли Hydrosorb gel, poté Hydroclean a sterilní krytí. Postup byl stejný až do negativních mikrobiologických výsledků, kdy bylo možné přejít k chirurgickému řešení. Celý tento proces trval tři týdny. Hodnocení rány po třech týdnech: Velikost defektu 10x10 cm, okraje rány jsou čisté, místy se objevuje fibrinový povlak, střed rány je bez sekrece, okolí je klidné. Stěr z dekubitu je negativní na MRSA. Proto se po třech týdnech přistoupilo k operačnímu výkonu. Nemocnému byla provedena excize dekubitu a krytí laloky dle Ramireze. Každý den byla operační rána kontrolována chirurgem. Laloky byly vitální, klidné, prokrvení bylo v normě a odpady v Redonových drenech byly minimální. Poloha nemocného musela být převážně na břiše a bocích. Na našem oddělení byl pan M.O. hospitalizován celkem 29 dní a jiné dekubity u nemocného nevznikly.

4.7.2. Porucha vyprazdňování moči v důsledku primárního onemocnění

Na udržení stálého vnitřního prostředí se podílí vylučovací systém, který je nepostradatelný pro normální funkci lidského těla. Důležitým orgánem vylučovací soustavy jsou ledviny. Pomocí ledvin se odstraňují škodlivé látky metabolismu. Vývodné cesty močové umožňují proces mikce (močení), to je vyprázdnění močového měchýře. Za normálních okolností je mikce nebolestivá a pomocí mikce dojde k úplnému vyprázdnění močového měchýře. Močový měchýř má maximální kapacitu 800 ml. (24).

Patologické příznaky v procesu mikce, které mohou způsobit komplikace ve vyprazdňování moči.

Dysurie – bolestivé močení

Strangurie – řezání při močení

Polakisurie – časté močení

Nykturie – noční močení

Polyurie – nadměrné množství moči nad 3 l za den

Oligurie – malé množství moči 100 až 500 ml za den

Anurie – zástava močení

Retence – zadržení moči v močovém měchýři

Inkontinence – mimovolný odchod moči (24).

Tyto příznaky mohou vést k uroinfekcím. Infekce močového systému mohou být příčinou zkracující život nejen kvadruplegikům. Správným postupem řešení urologických problémů je možné prodloužit délku života kvadruplegika tak, aby se přiblížila délce života lidí bez postižení. Kvadruplegik se většinou sám naučí rozpoznat příznaky počínající uroinfekce. Urologické vyšetření u kvadruplegiků by mělo být prováděno v pravidelných intervalech (20).

U kvadruplegika dochází k rozvoji urologické infekce často v důsledku zavedení permanentního močového katetru nebo epicystostomie. Pokud má pacient příznaky infekce jako je teplota, třesavka nebo nauzea, měla by se nasadit cílená antibiotická léčba. Infekce může nemocného ohrožovat na životě (19).

Cílem urologické terapie je hlavně účinná a dlouhodobá protekce horních močových cest a dále snaha o úplné nebo společensky přijatelné kontinence moči.

Dosažením tohoto cíle je zlepšena kvalita života nemocného, a to se odráží na jeho psychickém stavu (21).

Funkce močového měchýře:

Hlavní funkcí močového měchýře a dolní části močových cest je shromažďování, uchovávání a intermitentní vylučování moči. Kontinenci během shromažďování moči zajišťují sfinktery. Normální vyprazdňování moči zahrnuje reflexní kontrakci detruzoru s volní relaxací sfinkteru a tím dochází ke kompletnímu vyprázdnění močového měchýře.

Dysfunkce močového měchýře:

Po poškození míchy může nastat jeden ze dvou způsobů dysfunkce.

1. Spastický močový měchýř – kdy dochází k časté aktivitě detruzoru, která způsobí kontrakci. Ta ale přichází dříve, než je naplněn močový měchýř. U této dysfunkce je porušený přenos vzruchů do mozku.
2. Ochablý močový měchýř – dochází k poškození nervového spojení mezi míchou a močovým měchýřem. Močový měchýř se naplňuje, roztahuje a poté moč vytéká. Močový měchýř se zcela nevyprázdní a zůstává roztažen (25).

Vyprazdňování močového měchýře je zajišťováno autonomním nervovým systémem, který nelze ovlivnit vůlí. Hlavní roli zde hraje sympatikus a parasympatikus. Pokud dojde k poranění míchy, reflexní mechanismus zůstává zachován, ale není korigován mozkem (22).

Po poranění míchy dochází k míšnímu šoku, jehož funkčním následkem v oblasti močových cest je atonie a areflexie močového měchýře. Svěrače nejsou aktivní a nedochází k úniku moči. Močový měchýř je přeplněn a nadměrně dilatován. V akutní fázi míšního poranění je hlavním úkolem zabezpečit derivaci moči tak, aby nedošlo k poškození močových cest a byl umožněn návrat funkce po odeznění míšního šoku (31).

Derivace (vypouštění) moči u nemocných v akutní fázi míšního poranění se provádí pomocí několika metod. Nejčastější metoda derivace moči je pomocí **permanentního močového katetru**. Díky PMK je možné sledovat diurézu. Je

vhodné zvolit PMK v prvních dnech po míšním poranění. Má však i své nevýhody. Permanentní močový katetr je cizí těleso zavedené do močových cest, které může způsobovat riziko vzniku infekce a riziko vzniku otlaků v močové trubici. Pokud zdravotní stav pacienta vyžaduje dlouhodobější derivace, je nutné přistoupit na jiný způsob vypouštění moči. Především u mužů se přistupuje k suprapubické epicystostomii (23).

Suprapubická drenáž (epicystostomie)

Katetr je zaveden přes stěnu břišní, tím se zabrání riziku vzniku dekubitu v močové trubici. Další výhodou epicystostomie je nižší riziko kontaminace střevními mikroorganismy, vyšší komfort pro pacienta, který je dlouhodobě imobilní. Suprapubická drenáž se zavádí za přísně aseptických podmínek v lokální anestezii. Zavádí se pomocí punkčního setu. Katetr může být fixován různými způsoby. Například balonkem, jako je to u permanentních katetrů, nebo se fixuje stehem ke kůži. Katetr je napojen na sterilní sběrný sáček. Z ošetrovatelského hlediska je péče o epicystostomii poměrně nenáročná. Je zapotřebí pravidelně kontrolovat okolí místa vstupu. Po 24 hodinách se provádí za aseptických postupů převaz a sleduje se průchodnost epicystostomie a diuréza. Pacienti s epicystostomií musí být edukováni o možnosti nežádoucího odstranění katetru. K nežádoucímu odstranění katetru může dojít nepozorností, nebo neopatrností při polohování, nebo nesprávnou manipulací s katetrem (24).

Další možností derivace moči je **intermitentní katetrizace močového měchýře**. K intermitentní katetrizaci močového měchýře se přistupuje co možná nejdříve, protože snižuje nebezpečí infekce a otlaků. Je to metoda vypouštění moči pomocí jednorázového zavedení močového katetru do močového měchýře. Katetr je ihned po evakuaci moči odstraněn. Nejčastěji je tato metoda indikována u neurologických pacientů například po míšních lézích. Aby si pacient mohl vykonávat intermitentní katetrizaci sám, musí být soběstačný, v dobré fyzické kondici a musí mít zachovalou jemnou motoriku rukou. Metoda intermitentní katetrizace se dělí na tři způsoby.

1. sterilní intermitentní katetrizace
2. čistá intermitentní katetrizace
3. bezdotyková intermitentní katetrizace

Sterilní intermitentní katetrizace se provádí nejčastěji v nemocničním prostředí. Používá se vždy nová sterilní cévka a sterilní rukavice nebo nástroj.

Čistou intermitentní katetrizaci si provádí pacient sám po řádné hygieně rukou a omytí zevního ústí močové trubice a genitálu. Pacienti používají cévky opakovaně, vyplachují je vodou a uloží do dezinfekčního prostředku.

Bezdotyková intermitentní katetrizace (Non-Touch technika) – Nemocný používá při každém cévkování novou sterilní cévku. Snaží se ji držet tak, aby se nedotýkal části, která bude zavedena do močového měchýře. Autokatetrizace je technicky velmi obtížný výkon. V dnešní době je ale na trhu velké množství pomůcek, které usnadňují pacientům provádět tak obtížné výkony (24).

Dalším způsobem vyprazdňování močového měchýře může být vyprazdňování moči přes urinální kondom.

Urinální kondom je navlečený na penis, napojen na hadičku a sběrný sáček. U této metody vyprazdňování je menší riziko vzniku infekce. V těle pacienta není zavedené cizí těleso. Nevýhodou urinálních kondomů je především špatně proveditelná fixace.

Další variantou derivace moči je vyklepávání. Nemocný si poklepává na břicho v oblasti močového měchýře. Tento proces probíhá až do té doby, než moč přestane vytékat. Poklepy musí být jemné a indikované lékařem urologem (25).

U nemocných s poruchou vyprazdňování moči jsou různé možnosti vyšetřovacích metod. Mezi základní vyšetřovací metody řadíme biochemické vyšetření moči a séra, dále mikrobiologické vyšetření moči na kultivaci a citlivost, ultrazvukové vyšetření, urodynamické vyšetření (sledování hodnot proudu moči), RTG vyšetření ledvin a malé pánve (25).

Mnou vybraný pacient pan M.O. byl plně inkontinentní z důvodu primárního postižení. Inkontinence byla řešena z počátku PMK. V rehabilitačním zařízení, kde byl pacient hospitalizován, došlo při výměně permanentního katetru k perforaci uretry a následné uretrophagii (krvácení z močové trubice). Na naše oddělení byl pacient přijat 20. 6. 2017 již se zavedenou epicystostomií, která mu byla na neurologické JIP dne 7. 7. 2017 urologem vyměněna. Každý den jsme prováděli kontrolu místa zavedení epicystostomie a převaz za aseptických

podmínek. Použili jsme sterilní střížený čtverec a k fixaci lepenku cosmopor. Epicystostomie odváděla čirou, světle žlutou moč bez příměsí, v množství 100-150 ml za hodinu. Během hospitalizace na našem oddělení se neprojevily známky infekce v okolí epicystostomie.

5. Diskuze

Cílem mé bakalářské práce bylo zpracovat případovou studii u pacienta s kvadruplegií a vyzdvihnout problémy, se kterými se takto postižení pacienti potýkají. Při získávání informací k danému tématu jsem pracovala s několika publikacemi a odbornými články. Měla jsem k dispozici i články zahraniční, kde jsem se snažila najít odlišnosti v ošetrovatelské péči u nás a ve světě. Většina článků měla podobnou obsahovou strukturu. Začínaly teoretickými východisky (příčina vzniku poranění, příznaky poranění páteře a míchy, diagnostiku a léčbu). U pacientů s míšním poraněním většina odborných článků vyzdvihovala ošetrovatelské problémy spojené s imobilizací. Zejména problémy s dekubity a problémy s vyprazdňováním. Problém s vyprazdňováním močového měchýře je velkým problémem u takto postižených pacientů. Velmi důležitým aspektem v péči o vyprazdňování je úroveň soběstačnosti pacienta. Pokud je pacient zcela závislý na ošetrovatelské péči, tak se v praxi většinou přistupuje k zavedení permanentního močového katetru. Pokud stav pacienta směřuje k dlouhodobému upoutání na lůžko a imobilitě, tak se přistupuje k zavedení epicystostomie. Ta má oproti permanentnímu močovému katetru výhodu, že se nemusí tak často vyměňovat, je zde snížené riziko vzniku infekce a dekubitu v močové trubici zejména u mužů. Epicystostomie má samozřejmě i své nevýhody. Nejzásadnější je riziko infekce v okolí zavedení a zavlečení infekce při převazech, které by se měly provádět každý den. Bohužel se v praxi setkáváme s tím, že k zavedení permanentních močových katetrů a epicystostomií dochází i u pacientů, u kterých to není zcela zapotřebí (24,28). Někteří pacienti jsou schopni se naučit a posléze zvládat péči o vyprazdňování močového měchýře i jiným způsobem. Příkladem je autokatetrizace. Proto, aby pacient zvládal péči o vyprazdňování sám, je zapotřebí čas a trpělivost všech zúčastněných. Během hospitalizace ve zdravotnickém zařízení a následné rehabilitaci je nemocný postupně připravován na zařazení do společnosti v oblasti kulturní, pracovní ale také sportovní a partnerské. V těchto oblastech je zapotřebí dobře zvládat péči o vyprazdňování. V rehabilitačním zařízení na spinální jednotce, se pacientovi dostává stran personálu edukace a nácvik autokatetrizace (28). Toto je pro nemocného poměrně náročný výkon.

Kontrolou je vždy urodynamické vyšetření, které potvrdí, zda je pro nemocného autokatetrizace vhodná a zda je vykonávána správným způsobem. Jednorázová katetrizace močového měchýře nese nižší rizika vzniku infekce a pro některé nemocné je tato metoda komfortnější a psychicky méně zatěžující.

Ne však každému pacientovi tato metoda vyhovuje. Jsou i pacienti, jejichž zdravotní stav umožňuje autokatetrizaci provádět, jsou zároveň proškoleni jak tento výkon provést, ale i přesto nechtějí tuto metodu využívat. Důvodem může být například stud, který může nemocný pociťovat, když se musí cévkovat v jiném než v domácím prostředí. Existují i opačné případy, kdy by pacienti raději zvolili metodu autokatetrizace, ale jejich zdravotní stav jim nedovoluje tento výkon provádět bez pomoci. Podle schopností nemocného se provádí nácvik autokatetrizace pod dohledem sestry. V případě, že má pacient porušenou funkci končetin, je možné využít speciální pomůcku zvanou ERGOHAND, která poslouží k zvládnutí takto náročného úkolu (28).

Pan M.O., kterého jsem si vybrala pro svou práci neměl bohužel možnost provádět autokatetrizaci vzhledem k jeho postižení. Jedinou jeho možností bylo zavedení permanentního katetru. I tato metoda však způsobila panu M.O. velké komplikace. V rehabilitačním zařízení, kde byl nemocný hospitalizován, došlo při výměně permanentního katetru k perforaci uretry a následnému masivnímu krvácení z močové trubice. Tento problém byl vyřešen na urologickém oddělení, kde mu byla provedena suprapubická drenáž (chorobopis).

Další ošetrovatelský problém, který jsem zpracovávala, je vznik dekubitů v důsledku primárního onemocnění pacienta s kvadruplegií. Na téma dekubity jsem našla celou řadu odborných článků a publikací. Většina z nich má podobné schéma. Příčina vzniku dekubitů, příznaky, rozdělení dekubitu, prevence a léčba. V léčebných postupech už se jednotlivé publikace rozcházejí, záleží na stáří publikace. Snažila jsem se čerpat z novějších zdrojů, hlavně u zahraničních článků. I zde jsem narazila na zajímavé poznatky v ošetrovatelských postupech při prevenci a léčbě dekubitů. Zaujal mě jeden zahraniční výzkum z fakulty zdravotnických věd (oddělení chirurgického ošetrovatelství) v Turecku z roku 2017. Snahou tohoto výzkumu bylo zjistit, jaký je rozdíl v prevenci a péči o dekubity stran chirurgických sester a sester z jiných oborů. Obecně vzato

zdravotní sestry hrají klíčovou roli v prevenci vzniku dekubitů. Výsledek celkového hodnocení ale ukázal, že chirurgické sestry a sestry, které mají předchozí zkušenosti a vzdělání v péči o dekubity, kladly větší důraz na polohování a jinou prevenci vzniku dekubitů než sestry, které tyto zkušenosti neměly. Bylo to dáno tím, že sestry, které již měly zkušenosti s dekubity, dobře věděly, jak náročná a nákladná je péče o ně. Věděly ale také, jaký dopad na psychiku nemocného má vznik dekubitu. Díky tomuto výzkumu přišlo doporučení zdravotnických zařízení, aby vznikaly efektivní programy a vzdělávání v oblasti prevence a péče o dekubity (26).

V průběhu své praxe jsem pochopila, že je sice důležité naučit se správným postupům a zásadám při poskytování ošetrovatelské péče. Zdravotník může být sebelepší a sebepečlivější, ale pokud přistupuje k nemocnému jako k diagnóze, ztrácí se hlavní význam v péči o tak nemocného člověka. V této souvislosti mě zaujal další zahraniční článek z roku 2015 z USA. Hlavním cílem tohoto článku bylo zjistit, jak pacienti s míšní lézí vnímají a přijímají holistický přístup a empatii ze strany zdravotníků. Do výzkumu bylo zapojeno 450 respondentů s míšním postižením. Výsledky jednoznačně ukázaly, že u pacientů s poraněním míchy se obvykle objevují sekundární problémy, a proto jsou často hospitalizováni v nemocničních zařízeních. Časté pobyty v nemocnici jsou pro nemocného spojené s citlivým vnímáním toho, jak k němu zdravotník přistupuje. Pokud dochází k tomu, že se zdravotníci zaměřují spíše na léčbu nemoci než na pacienta jako jednotlivce, může to pacient vnímat jako nedostatečnou empatii k jeho osobě. Je důležité, aby zdravotníci zaujali holistický přístup k nemocnému, aby pochopili pacienta jako celek. Tímto přístupem se pacientovi dostává vysoce kvalitní péče. V článku se přímo autor zmiňuje o tom, že k nemocnému se má přistupovat pomocí modelu péče, který je méně paternalistický. Zdravotníci by měli vyjádřit empatii k nemocnému a léčit „celou jeho osobu“. Pacientovi to může pomoci aktivně se podílet na péči a rozhodování o svém zdraví. (27) Tento článek jsem si vybrala hlavně proto, že jsem v něm našla zásadní podobnosti s mnou zvoleným pacientem.

U pana M.O., kterého jsem si vybrala pro svou bakalářskou práci, byl velmi důležitý holistický přístup. To, že má rozsáhlý dekubit a zavedenou

epicystostomii dobře věděl. Ale podle jeho tvrzení to necítil. Zato si velmi dobře uvědomoval, že v důsledku dekubitu a invazivních vstupů může dojít k rozvoji dalších infekcí, které mu zkomplikují život, a to ho bolelo nejvíc. Jak sám pacient uvedl, byla to bolest psychická. Někdy celou situaci zvládal lépe, ale někdy pomocí medikamentů a psychologa. Velmi intenzivně sledoval naši práci a bál se, že se dostaví zase nějaká infekce, která mu znemožní plánovanou plastiku dekubitu a prodlouží se tím jeho hospitalizace. U pana M.O. jsme velmi rychle poznali, že potřebuje naši podporu, popovídat si a odreagovat se. Potřeboval cítit zájem o svou osobu, a nejen zájem o jeho onemocnění.

„Nemocné tělo potřebuje lékaře, nemocná duše přítele“

Menandros

6. Závěr

Bakalářskou práci jsem zpracovávala na téma „Ošetrovatelská péče o pacienta s kvadruplegií“. Zpracovávala jsem ji na základě teoretických znalostí načerpaných z literatury, odborných článků a osobních zkušeností s péčí o pacienty s uvedeným postižením. Pacienti s poraněním míchy jsou velmi nároční pro ošetrovatelskou péči jak fyzicky, tak i psychicky. Míšní postižení, které má jakoukoliv příčinu znamená zásadní změnu v kvalitě života nemocného a jeho rodiny. Ošetrovatelská péče je často dlouhodobou záležitostí s nejasnou prognózou. Cílem mé práce bylo zjistit, s jakými ošetrovatelskými problémy se pacient s míšním poraněním nejčastěji potýká. K dosažení tohoto cíle mi pomohlo vytvoření ošetrovatelské anamnézy pomocí rozhovoru s nemocným a pomocí jeho dokumentace. Získané informace o nemocném jsem vsadila do vybraného ošetrovatelského modelu dle Marjory Gordon a podle toho jsem stanovila dva ošetrovatelské problémy, které jsem považovala za nejdůležitější. Těmito problémy jsem se podrobně zabývala a dále jsem zaznamenávala průběh hospitalizace nemocného. V poslední řadě jsem se věnovala diskuzi.

Pan M.O., kterého jsem si pro svoji práci zvolila si přál, aby se mohl vrátit do svého domu. Bylo zapotřebí dům přizpůsobit jeho postižení. Pomocí jeho rodiny a přátel se podařilo vytvořit bezbariérové zázemí v domě. Nyní je nemocný v domácím prostředí a péče o něj je zajištěna pomocí rodiny, přátel a osobních asistentek.

7. Seznam použité literatury a dalších zdrojů

1. ČIHÁK, Radomír. *Anatomie*. Třetí, upravené a doplněné vydání. Praha: Grada, 2016, 552 s. ISBN 978-80-247-3817-8.
2. NAŇKA, Ondřej a Miloslava ELIŠKOVÁ. *Přehled anatomie*. Třetí, doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, 2015, 416 s. ISBN 978-807492-206-0.
3. ŠTULÍK, Jan. *Poranění krční páteře*. Praha: Galén, c2010, 280 s. ISBN 978-80-7262-685-4.
4. TICHÝ, Jiří. *Neurologie*. Praha: Karolinum, 1998, 322 s. ISBN 80-718-4492-6.
5. KOČIŠ, Ján a Peter WENDSCHE. *Poranění páteře*. Praha: Galén, c2012, 172 s. ISBN 978-80-7262-846-9.
6. DRÁBKOVÁ, Jarmila. *Polytrauma v intenzivní medicíně*. Praha: Grada, 2002, 307 s. ISBN 80-247-0419-6.
7. VALENTA, Jiří. *Základy chirurgie*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, c2007, 277 s. ISBN 978-80-7262-403-4.
8. TYLL, Tomáš, Vlasta DOSTÁLOVÁ a David NETUKA. *Neuroanestezie a základy neurointenzivní péče*. Praha: Mladá fronta, 2014, 312 s. Aeskulap. ISBN 978-80-204-3148-6.
9. NEJEDLÁ, Marie. *Fyzikální vyšetření pro sestry*. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada, 2015, 304 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4449-0.
10. KOCINOVÁ, Svatava, Zdeňka ŠTERBÁKOVÁ a Šárka ERBANOVA. *Přehled nejužívanějších léčiv: příručka pro střední zdravotnické školy*. 6., aktualiz. vyd. Praha: Informatorium, 2013, 96 s. ISBN 978-80-7333-095-8.
11. PAVLÍKOVÁ, Slavomíra. *Modely ošetřovatelství v kostce*. Praha: Grada, 2006, 150 s. Sestra (Grada). ISBN 80-247-1211-3.
12. FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace v základní ošetřovatelské péči*. Praha: Grada, 2007, 168 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-1314-4.
13. HÁJEK, Michal. *Hyperbarická medicína*. Praha: Mladá fronta, 2017, 456 s. Aeskulap. ISBN 978-80-204-4235-2.
14. MIKULA, Jan a Nina MÜLLEROVÁ. *Prevence dekubitů*. Praha: Grada, 2008, 96 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2043-2.
15. PEJZNOCHOVÁ, Irena. *Lokální ošetřování ran a defektů na kůži*. Praha: Grada Publishing, 2010. Sestra. ISBN 978-80-247-2682-3.
16. HARTMANN - Moderní léčba a hojení ran. *Dekubitus | Léčba rány* [online]. Hartmann - Rico, 2018 [cit. 2018-03-02]. Dostupné z: <http://lecbarany.cz/diagnozy/dekubitus>
17. VYTEJČKOVÁ, Renata, Petra SEDLÁŘOVÁ, Vlasta WIRTHOVÁ a Jana HOLUBOVÁ. *Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné I: obecná část*. Praha: Grada, 2011, 256 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3419-4.

18. Proleženiny. <https://www.hojeni-ran.cz/> [online]. Praha: MeDitorial +, 2018 [cit. 2018-03-02]. Dostupné z: <https://www.hojeni-ran.cz/prolezeniny>
19. FALTÝNKOVÁ, Zdeňka. *Vše okolo tetraplegie*. 2. vydání. Praha: Česká asociace paraplegiků - CZEPA, 2012, 59 s. ISBN 978-80-260-5098-8.
20. ŠRÁMKOVÁ, Taťána. Posttraumatická sexuální dysfunkce u pacientů s transverzální míšní lézí: Traumatogenic sexual dysfunction at patients with transversal spinal lesion. *Urologie pro praxi*. Olomouc: Solen, 2008, **9**(6), 282. ISSN 1213-1768.
21. KRHUT, Jan, Jan DOLEŽEL a Roman ZACHOVAL. *Doporučené postupy pro urologickou péči o pacienty po poškození míchy* [online]. Praha, 2006 [cit. 2018-03-02]. Dostupné z: http://www.spinalcord.cz/_userfiles/dokumenty/doporucene-postupy/urologie.pdf
22. WENDSCHE, P., KŽÍŽ, J. *Doporučené postupy - péče v akutní fázi po poškození míchy*. [online]. 2005 [cit. 2018-03-08]. Dostupné z: http://www.spinalcord.cz/_userfiles/dokumenty/doporucene-postupy/akutni_pece.pdf.
23. WENDSCHE, Peter. *Poranění míchy: ucelená ošetřovatelsko-rehabilitační péče*. Vyd. 2., přeprac. a rozš. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2009, 226 s. ISBN 978-80-7013-504-4.
24. VYTEJČKOVÁ, Renata, Petra SEDLÁŘOVÁ, Vlasta WIRTHOVÁ, Iva OTRADOVCOVÁ a Pavla PAVLÍKOVÁ. *Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné II: speciální část*. Praha: Grada, 2013, 288 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3420-0.
25. JIRKŮ, H. - KYRIÁNOVÁ, A. *Doporučené postupy pro ošetřovatelskou péči o pacienty po poškození míchy* [online]. 2006 [cit. 2018-03-15]. Dostupné z http://www.spinalcord.cz/_userfiles/dokumenty/doporucene-postupy/osetrovani.pdf.
26. ÜNVER, Seher, Ümmü Yıldız FINDIK, Zeynep Kızılcık ÖZKAN a Çağla SÜRÜCÜ. Attitudes of surgical nurses towards pressure ulcer prevention. *Journal of Tissue Viability* [online]. 2017, **26**(4), 277-281 [cit. 2018-05-02]. DOI: 10.1016/j.jtv.2017.09.001. ISSN 0965206X. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0965206X17300049>
27. LAVELA, Sherri L., Allen W. HEINEMANN, Bella ETINGEN, Ana MISKOVIC, Sara M. LOCATELLI a David CHEN. Relational empathy and holistic care in persons with spinal cord injuries. *The Journal of Spinal Cord Medicine* [online]. 2017, **40**(1), 30-42 [cit. 2018-05-02]. DOI: 10.1080/10790268.2015.1114227. ISSN 1079-0268. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10790268.2015.1114227>
28. CARBOLOVÁ, Svatava. Návlek soběstačnosti plegického pacienta - Zdraví. Euro.cz. *Zdraví. Euro.cz* [online]. Ostrava, 2014, 29. 7. 2014, **2014**(14) [cit. 2018-05-03]. Dostupné z:

- https://zdravi.euro.cz/clanek/nacvik-sobestacnosti-plegickeho-pacienta-476272?seo_name=mlada-fronta-noviny-zdravi-euro-cz
29. KŘÍŽ, Jiří, R. HÁKOVÁ, V. HYŠPERSKÁ, Z. HLINKOVÁ, R. LUKÁŠ a R. ANDĚL. Mezinárodní standardy pro neurologickou klasifikaci míšního poranění – revize 2013. *International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury – Revision 2013* [online]. 2014, **77-81**(1) [cit. 2018-05-03]. Dostupné z: <http://www.csnn.eu/ceska-slovenska-neurologie-clanek/mezinarodni-standardy-pro-neurologickou-klasifikaci-misniho-poraneni-revize-2013-47214>
 30. HEJČL, Aleš, Pavla JENDELOVÁ, Martin SAMEŠ a Eva SYKOVÁ. Experimental Treatment of Spinal Cord Injuries. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie* [online]. 2015, **78/111**(4), 377-392 [cit. 2018-05-03]. DOI: 10.14735/amcsnn2015377. ISSN 12107859. Dostupné z: <http://www.csnn.eu/en/czech-slovak-neurology-article/experimental-treatment-of-spinal-cord-injuries-52732>
 31. CSc, M.S. AND Wendsche, P. *Péče o vyměšování moči a stolice u pacientů s transverzální míšní lézí*. *Neurologie pro praxi*, 2009/07/01 2009, vol. 10, no. 3, p. 160-164.
 32. Chorobopis

8. Seznam použitých zkratk

ARO: anesteziologicko – resuscitační oddělení
ATB: antibiotika
BDK: bandáže dolních končetin
CT: počítačová tomografie
DF: dechová frekvence
DM: diabetes mellitus
HBO: hyperbarická oxigenoterapie
ICHS: ischemická choroba srdeční
JIP: jednotka intenzivní péče
LHK: levá horní končetina
MR: magnetická rezonance
MRSA: meticilin – rezistentní Staphylococcus aureus
NGS: nasogastrická sonda
OA: osobní anamnéza
P: tepová frekvence
PEG: perkutánní endoskopická gastrostomie
PHK: pravá horní končetina
PMK: permanentní močový katetr
RA: rodinná anamnéza
RHB: rehabilitace
RTG: rentgen
SA: sociální anamnéza
TK: krevní tlak
TS: tracheostomie
TT: tělesná teplota
UPV: umělá plicní ventilace
VAS: vizuální analogová škála

9. Seznam příloh

Příloha č. 1. Obrázky – č. 1, 2, 3 (zdroj: archiv autora)

Příloha č. 2. Ošetrovatelská anamnéza (Ústav ošetrovatelství, 3. LF UK)

Příloha č. 3. Farmaka použita k terapii pacienta (chorobopis)

Příloha č. 4. Informovaný souhlas s nahlížením do dokumentace

Příloha č. 1. Obrázky



Obr. 1 – hyperbarická komora (zdroj: archiv autora)



Obr. 2 – hyperbarická komora – řídicí centrum (zdroj: archiv autora)



Obr. 3 – hyperbarická komora – uvnitř komory (zdroj: archiv autora)

Příloha č. 2. Ošetřovatelská anamnéza

Ošetřovatelská anamnéza

(Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK – pro studijní účely)

Oddělení: NEUROLOGIE JIP
Datum a čas odběru anamnézy: 10. 4. 2017 9⁰⁰h
Jméno (iniciály): M. O. Pohlaví: MUŽ Věk: 42 LET

Datum přijetí: 20. 6. 2017

Stav: SVOBODNÝ Povolání: PODNIKATEL

Rodina informována o hospitalizaci: ano ne

Diagnóza při přijetí (základní): KVADRUPLEGIE, MÍŠŇÍ LEŽE

Chronická onemocnění: St. P.: OBOUSTRANNE' INTERTROCHANTERICKÉ' RESEKCI FEMURŮ
St. P.: EXKROCHLEACE STĚNY ACETABULA PRO OSTEOMYELITIS

Infekční onemocnění: NE ANO

Režimová opatření: NEZBYTNÁ HYGIENICKO-EPIDEMIOLOGICKÁ OPATŘENÍ
PŘI INFKCI MESA

Léčba:

Operační výkon: PLANOVAŇ NA 11. 7. 2017 Pooperační den: 8

Farmakoterapie: ZIVOXID 600mg IV a 12hod 8-20hod

TIENAM 1g/100ml FR/90min a 8hod 12-20-4h

CLEFANE 0,4ml s.c. a 24h 20⁰⁰h

SEROXAT TOL 20mg PER OS 1-0-0

PROTIFAR 3x2 odmětky do jídla

NUTRIDINK 3x1

LEXAVALIN 1tbl 1x5 a 8 PER OS d.f. HYPNOBEN TOL 10mg PER OS d.f.

Jiné léčebné metody: HYPERBARICKÁ OXIGENOTERAPIE 1x DENNĚ DOPLEDNĚ NA

2hod.

Má nemocný informace o nemoci: ano ne částečně

Alergie: ano ne jaké: /

Fyziologické funkce: P: 62 TK: 107/60 D: 14/min SpO2: 99% TT: 36,4°C

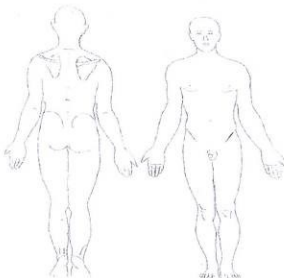
1) Vědomí

stav vědomí: při vědomí porucha vědomí bezvědomí GSC: 15/6

Orientovaný Dezorientovaný

2) Bolest k 10.7.2017 9⁰⁰h

bolest : ano akutní chronická
 tupá bodavá křečovitá svalová jiná
 ne
lokalizace : /



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

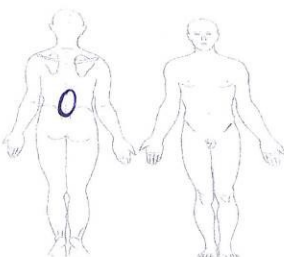
3) Dýchání

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: 19 bodů
VÝZNAMNÉ RIZIKO VZNIKU DEKUBITŮ

lokalizace : SACRUM



Hodnocení rány: VELIKOST 10x10cm, SPATNA VITALITA OKRAJOVÝCH TRÁVNÍ, STŘED RÁNY JE VYPLNĚN NEKROTICKOU TRÁVNÍ, S MÍRNOU SERÉČÍ, RÁNA INFIKOVÁNA
Ošetření rány: A. ZAPALČIVÁČÍ.

- ↓.PROPLACH PRONTOSAN
- HYDROSORB GEL
- HYDROCLEAN + STERILNÍ KALYTI

Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK©

5) Vnímání zdraví

Celková úroveň zdraví (nemocnost, vleklá choroba).....
KVADRUPLEGIE, MÍSNÍ LEŽE - PAC VNÍMÁ VŠE KOLETY SEDE, KOMUNIKUJE
SPOLUPRACUJE, OBČAS STAV ÚZKOSTI

Úrazy: ano ne jaké: Pád ze stolu 5/15
NÁSLEDNĚ KVADRUPLEGIE

6) Výživa, metabolismus

Dieta: 14 - VYBEROVÁ Nutriční skóre:.....

Hmotnost: 60 kg Výška: 180 cm BMI: 18,52 - PODVAHA

Chut' k jídlu: ano ne

Potíže s přijímáním potravy: ano ne jaké: NUTIVA POMOC PŘI JÍDLĚ (KRMENÍ)

Užívá doplňky výživy: ano ne jaké: PROTIFER 3+D, NUTRIDIN 3+D

Enterální výživa Parenterální výživa.....

Denní množství tekutin: 3.0 l/d Druh tekutin: INFUZNÍ TERAPIE 1,5L/24H
PŘIČAS: KLINICKÁ VÝŽIVA 1,5L/24H

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

datum poslední stolice: 8.4.2017

Způsob vyprazdňování: podložní mísa/močová láhev

Inkontinenční pomůcky ✓

Toaletní křeslo

Močový katétr počet dní zavedení:.....

Rektální odvodný systém:.....

Stomie: EPICYSTOSTOMIE 4. DEN

8) Aktivita, cvičení

Pohybový režim: RHB NA LŮŽKU, NUTNĚ PLOCHNAT NA BOLY A BŮLEHO

Barthel test: 5 BODŮ - VYSOKÁ STUPEŇ ZÁVISLOSTI

Riziko pádu: ANO skóre:.....

Pohyblivost: chodící samostatně chodící s pomocí

ležící pohyblivý

ležící nepohyblivý

pomůcky

jaké: ANTIDEKUBITNÍ MATRACE

POLSTĚŘE NA DOLCHOVÁNÍ, POMŮCKY NA DOLCHOVÁNÍ V DÁLCE BAZALNÍ
STIMULACE - (KINIZACE)

9) Spánek, odpočinek

počet hodin spánku: 8

hodina usnutí: RŮŽNÁ

poruchy spánku: ano ne

jaké: ČASTĚ PROBUDENÍ V NOCI

hypnotika: ano ne

PODLE POTŘEBY

návyky související se spánkem: /

10) Vnímání, poznávání

potíže se zrakem: ano ne

jaké:

potíže se sluchem: ano ne

jaké:

porucha řeči: ano ne

jaká:

kompenzační pomůcky: ano ne

jaké:

orientace: orientován

dezorientovaný místem časem osobou

11) Orientační zhodnocení psychického a sociálního stavu

Emocionální stav: klidný rozrušený ... DŮČAS

Pocit strachu nebo úzkosti: ano ne DŮČAS

Úroveň komunikace a spolupráce: dobrá obtížná

Plánování propuštění

Bydlí doma sám: ano ne

kdo bude o klienta pečovat po propuštění: Matka

kontakt s rodinou: ano ne

..... matka, p. otec

12) Invazivní vstupy

Drény: ano ne

jaké: ZHEDONŮV DŮČAS Datum zavedení: 11. 4. 2014

Permanentní močový katétr: ano ne

OD 11. 7. EPICYSTOSTOMIE - 4. den ZAVEDENÍ

i.v. vstupy: ano

periferní

datum zavedení: 9. 7. kde: PHL PŘEDLOVNÍ

Stav: BEZ ZNÁMEK INFECCE

centrální

datum zavedení: 11. 7. kde: A. subclaviaria

stav: BEZ ZNÁMEK INFECCE

ne

Ústav ošetrovatelství, 3. LF UK©

Sonda : ano ne jaká : datum zavedení :

Stomie : ano ne jaká: EPICYSTOSTOMIE stav : BEZ FNAPHER INFERENCE
 ODVAŽNÍ ČIROU TĚL

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

Tracheotomie : ano ne č.: od kdy:

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

Zdroj: Staňková, M.: České ošetřovatelství 6- Hodnotící a měřicí techniky v ošetřovatelské praxi. Brno. IDVPZ 2001. ISBN 80-7013-323-6

Hodnocení stupně závislosti v základních denních činnostech:

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

5 bodů⁰

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	Dobry 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: Staňková, 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.

19 bodů

3. Hodnocení nutričního stavu

NRS – Nutritional 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:		
DDD (dezorientace, demence, deprese)		3 body
věk 65 let a více		2 body
pád v anamnéze		1 bod
pobyt prvních 24 hodin po přijetí nebo překladi na lůžkové odd.		1 bod
zrakový/sluchový problém		1 bod
užívání léků (diuretika, narkotika, sedativa, psychotropní látky, hypnotika, tranquilizery, antidepressiva, laxativa)		1 bod
Vyšetření		
Soběstačnost		
- úplná	0b	
- částečná	2b	
- nesoběstačnost	3b	
Schopnost spolupráce		
- spolupracující	0b	
- částečně	1b	
- nespupracující	2b	
Přímým dotazem pacienta (informace od příbuzných nebo ošetrovatelského personálu)		
Míváte někdy závrate?	ANO	3 body
Máte v noci nucení na močení?	ANO	1 bod
Budíte se v noci a nemůžete usnout ?	ANO	1 bod
Celkem: 6 bodů		
0-4 body	Bez rizika	
5 - 13 bodů	Střední riziko	
14 - 19 bodů	Vysoké riziko	

Ústav ošetrovatelství, 3. LF UK©

5. Hodnocení vědomí

Glasgow Coma Scale

Hodnocený parametr	Reakce	Body
Otevření očí	spontánně otevřené	4
	na slovní výzvu	3
	na bolestivý podnět	2
	oči neotevře	1
Slovní odpověď	přiléhavá	5
	zmatená	4
	jednotlivá slova	3
	hlásky, sténání	2
	neodpovídá	1
Motorická reakce NEČE HODNOUT	pohyb podle výzvy	6
	na bolestivý podnět účelný pohyb	5
	na bolestivý podnět obranný pohyb	4
	na bolestivý podnět jen flexe	3
	na bolestivý podnět jen extenze	2
	na bolestivý podnět nereaguje	1
Hodnocení:		15 bodů - pacient při plném vědomí 3 body - pacient v hlubokém bezvědomí

Zdroj: NEUWIRTH, J. Sledování a hodnocení fyziologických funkcí. In: KOLEKTIV AUTORŮ *Základy ošetrování nemocných*. Praha : Karolinum, 2005, s. 46-56. ISBN 80-246-0845-6

Ošetrovatelské zhodnocení

10.4.2014 - Nemocný je klidový, spalyzovaný o stavu jeho moševnosti
 - komunikuje, orientován místem, časem i osobou
 - je zcela spokojený na ošetrovatelské jednotce
 - málo pohybuje na pravé, levé břiše a břicho a c-3600
 - vyžena jednotka odložena ušev, ranní hygienická jednotka
 - dokončena jednotka bazální stimulace sledováním efektem
 - převod nervových impulzů 14D, ranní - bez krevních infekcí
 - převod dehydrata na saoran = PROTOSAN PROPLACH, HYDROCEL A
 HYDROCIEMN + STERILNÍ KATYTI a 2 dny
 - EPICYSOSTATIE - odložena cirkulace moč, 100-110 ml/h, bez
 krevních infekcí, stálce nebyla 2 dny
 Di. č. 14 - vyžena - jí a má slabou, nutná pomoc PERSONALITTI
 + PROTIFAR 3+D DO SÍLA + 3+D NUTRIČNÍ

VE VEČERNÍCH HODINÁCH EDUKACE PACIENTA O VÝKONU 11.4. (EXCITACE DEHYDRACE)
 - NEJISTÍ, NEPÍTÍ, AVŠ VEČER ANESTETIOLOG, KONTRAST
 - RANNO ŽDĚ

Ústav ošetrovatelství, 3. LF UK©

(Ústav ošetrovatelství, 3. LF UK)

Příloha č. 3. Farmaka použita k terapii pacienta

Název léku: Zyvoxid 600 mg i.v.

Dávkování: Zyvoxid 600 mg do 100 ml FR/60 min á 12 hod
(8–20 h)

Indikační skupina: Antibiotikum

Název léku: Tienam 1 g i.v.

Dávkování: Tienam 1 g do 100 ml FR/40 min á 8 hod
(12–20–4 h)

Indikační skupina: Antibiotikum

Název léku: Cléxane s.c.

Dávkování: Cléxane 0,4 ml s.c 1xD ve 20 hod

Indikační skupina: Antikoagulancia

Název léku: Seroxat 20 mg tbl. p.o.

Dávkování: 1-0-0

Indikační skupina: Antidepresiva

Název léku: Lexaurin 1,5 mg tbl. p.o.

Dávkování: při stavech úzkosti a dle lékaře

Indikační skupina: Anxiolytika

Název léku: Hypnogen 10 mg tbl p.o.

Dávkování: 0-0-0-1

Indikační skupina: Hypnotika

Název léku: Protifar p.o.

Dávkování: 3x2 odměrky do jídla

Indikační skupina: Dietetikum, doplněk výživy, mléčná bílkovina
v koncentraci 90%

Název léku: Nutridrink

Dávkování: 3xD

Indikační skupina: Bílkovinný doplněk stravy
(10) a (chorobopis)

Příloha č. 4. Informovaný souhlas s nahlížením do dokumentace

Bc. Eva Drahorádová

Hlavní sestra

Oblastní nemocnice Kladno, a.s.,

nemocnice Středočeského kraje

Vančurova 1548

272 59

Zuzana Nováková

Hradečno 75, Nová Ves

273 04

Žádost o poskytnutí souhlasu k nahlížení do zdravotnické dokumentace v Oblastní nemocnici v Kladně, pro účely bakalářské práce.

V Kladně, dne 5.12.2017

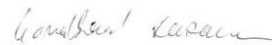
Vážená hlavní sestro,

Prostřednictvím této žádosti bych Vás ráda požádala o svolení k nahlížení do zdravotnické dokumentace na oddělení neurologie JIP.

Podklady z dokumentace využiji ke zpracování bakalářské práce. Téma práce: *Ošetrovatelská péče o pacienta s kvadruplegií*, práce je vedena Mgr. Janou Holubovou, vyučující z ústavu ošetrovatelství 3.lékařské fakulty UK.

Děkuji za pochopení.

S pozdravem Zuzana Nováková.



Vyjádření a připomínky k obsahu žádosti:

[Handwritten mark]

Rozhodnutí o žádosti:

SOUHLASÍM / NESOUHLASÍM S OBSAHEM ŽÁDOSTI

Datum: 5.12. 2017

Podpis: Bc. Eva Drahorádová

[Handwritten signature]

Oblastní nemocnice Kladno, a.s.,
nemocnice Středočeského kraje
ředitelství
Vančurova 1548, 272 59 Kladno
tel.: 312 606 111, fax: 312 606 888
IČ: 27256537, DIČ: CZ27256537