

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav Ošetřovatelství



Zdeňka Štecherová

**Ošetřovatelská péče u nemocného
se zlomeninou bederního obratle**

*Nursing care of a patient with fracture
of lumbar vertebrae*

Bakalářská práce

Praha, květen 2011

Autor práce: Zdeňka Štecherová

Studijní program: Ošetrovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: **Mgr. Jana Holubová**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav ošetrovatelství 3. LF**

Předpokládaný termín obhajoby:

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.

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

V Praze dne 28. května 2011

Zdeňka Štecherová

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala paní Mgr. Janě Holubové a panu MUDr. Jakobovi Ježkovi za odborné vedení při zpracování bakalářské práce. Děkuji také mé rodině a spolužačkám, za vhodné připomínky a podporu během psaní práce.

Obsah

1 ÚVOD	6
2 KLINICKÁ ČÁST	7
2.1 ANATOMIE PÁTEŘE.....	7
2.2 ANATOMIE A FYZIOLOGIE HŘBETNÍ MÍCHY	8
2.3 PATOGENEZE PORANĚNÍ	10
2.4 ETIOLOGIE.....	11
2.5 KLINICKÝ OBRAZ.....	12
2.6 VYŠETŘENÍ U PORANĚNÍ PÁTEŘE A MÍCHY.....	13
2.7 ZOBRAZOVACÍ METODY	14
2.8 TERAPIE	14
2.9 PROGNÓZA	16
2.10 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NEMOCNÉM.....	16
2.10.1 Identifikační údaje	16
2.10.2 Lékařská anamnéza	17
2.10.3 Diagnostické metody.....	18
2.11 PRŮBĚH HOSPITALIZACE.....	21
2.12 FARMAKOTERAPIE.....	27
3 OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST	31
3.1 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES.....	31
3.1.1 Fáze ošetřovatelského procesu.....	31
3.2 MARJORY GORDON	32
3.2.1 Model funkčních vzorců zdraví.....	33
3.3 OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA.....	33
3.3.1 Vnímání zdraví	34
3.3.2 Výživa a metabolismus	34
3.3.3 Vylučování.....	34
3.3.4 Aktivita	35
3.3.5 Spánek a odpočinek.....	35
3.3.6 Vnímání – poznávání.....	35
3.3.7 Sebepojetí	35
3.3.8 Role – vztahy	36
3.3.9 Sexualita – reprodukce	36
3.3.10 Zvládání stresu	36
3.3.11 Víra – životní hodnoty.....	36
3.3.12 Jiné	36
3.4 OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY - STANOVENÉ KE 2. DNI HOSPITALIZACE	37
3.4.1 Ošetřovatelská diagnóza č. 1.....	37
3.4.2 Ošetřovatelská diagnóza č. 2.....	38
3.4.3 Ošetřovatelská diagnóza č. 3.....	40
3.4.4 Ošetřovatelská diagnóza č. 4.....	41
3.4.5 Ošetřovatelská diagnóza č. 5.....	42
2.10.1 Ošetřovatelská diagnóza č. 6.....	43
3.5 DLOUHODOBÝ PLÁN PÉČE.....	44
3.6 HODNOCENÍ PSYCHICKÉ STRÁNKY NEMOCNÉHO	46
3.7 EDUKACE PACIENTA	47
3.8 PROGNÓZA.....	48
4 ZÁVĚR	49
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	50
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ	52
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	53
SEZNAM PŘÍLOH	55

1 Úvod

Bakalářská práce „Ošetrovatelská péče o nemocného se zlomeninou bederního obratle“ je případová studie popisující traumatické poškození páteře u pacienta po skoku z výšky, který byl hospitalizován na ortopedické jednotce intenzivní péče.

V klinické části práce popisují anatomii a fyziologii páteře a míchy, dále patogenezi poranění, etiologii, klinický obraz, vyšetření, terapii, stav nemocného, průběh onemocnění a prognózu.

Ve druhé části, ošetrovatelské, hodnotím dle modelu Marjory Gordonové, stav nemocného, stanovím ošetrovatelské diagnózy, připravuji plán péče, který realizuji a na závěr zhodnotím.

Práce je doplněná psychologickou stránkou pacienta a také jeho edukací.

2 Klinická část

Jedním z chirurgických oborů je ortopedie. Tento obor se zabývá zjišťováním, prevencí, léčením a dispenzarizací vad, úrazů a chorob pohybového aparátu.

2.1 Anatomie páteře

Páteř (columna vertebralis) tvoří osu celé kostry. Její uspořádání umožňuje, aby mohla co nejlépe plnit všechny své funkce a to nosnou, pohybovou a protektivní. Na normální páteři vidíme v sagitální rovině esovitou křivku. Z klinického hlediska rozlišujeme na páteři tři hlavní úseky- krční, hrudní a bederní. Sakrum tvoří zvláštní úsek, spojující páteř s pánevním pletencem. Páteř je složena ze 7 obratlů krčních (vertebrae cervicales), 12 obratlů hrudních (vertebrae thoracicae), 5 obratlů bederních (vertebrae lumbales) a kosti křížové (os sacrum), vzniklé srůstem 4-5 obratlů kostrčních (vertebrae coccygeae). Os sacrum je ploché, ventrálně konkávní s typickými otvory (foramina sacralia) pro prostup předních a zadních větví křížových nervů. Po stranách má nepravidelné styčné plochy pro skloubení s kostí pánevní. Na kaudálním konci má styčnou plochu pro spojení s kostrčí. [1, 4]

Obratle se odlišují podle oblasti páteře, kterou tvoří, ale všechny mají shodnou základní stavbu. Každý obratel (vertebra) má tři odlišně fungující složky, a to tělo, oblouk a výběžky. Tělo obratle (corpus vertebrae) je uloženo ventrálně. Plní funkci nosné části obratle. Je to typická krátká kost, na povrchu kryta laminou kompakty, uvnitř vyplněna spongiózou. Od ostatních obratlových těl je odděleno meziobratlovou ploténkou (discus intervertebralis). Oblouk obratle (arcus vertebrae) je zezadu připevněn k obratlovému tělu. Společně ohraničují otvor (foramen vertebrale) chránící míchu. Výběžky (processus) odstupují z oblouku obratle. Laterálně vybíhají příčné výběžky (proc. transversi), dorzálně odstupuje trnový výběžek (proc. spinosus). Párové kloubní výběžky (proc. articulares) umožňují spojení sousedních obratlů. Těla lumbálních obratlů jsou široká a mají tvar ledviny. Foramina vertebralia mají tvar trojúhelníku a jejich velikost je střední, mezi oblastí hrudní a krční.

Sloupce obratlů tvoří páteřní kanál, ve kterém leží mícha. Mezi obratlovými těly jsou vsunuty pružné, chrupavčité ploténky (disci vertebrales). Ploténky zajišťují pevnost a schopnost páteře pohybovat se všemi směry. Ploténky jsou nejvyšší v bederním úseku páteře, proto je páteř v tomto místě velmi pohyblivá, ale také nejsnáze zranitelná. Těla, oblouky a výběžky jsou spojeny pevnými vazy, které omezují posun obratlů. [2,4]

Spojení kostí na páteři

„Na páteři jsou přítomny všechny typy spojení kostí:

Syndezmózy představují vazy spojující všechny obratle, jako krátké vazy spojující jednotlivé výběžky (zvláštní skupinou jsou tzv. žluté vazy tvořené elastickým vazivem, které spojují obratlové oblouky), a dlouhé vazy, které jako podélné pruhy probíhají po celé délce páteře, na povrchu obratlů i uvnitř páteřního kanálu.

Synchondrózy jsou meziobratlové ploténky složené z vazivové chrupavky, uložené mezi jednotlivými obratli.

Synostózy, kostěné srůsty původně oddělených křížových a kostrčních obratlů. Kloubní spojení představují meziobratlové klouby a spojení C₁ s lebkou (kloub atlantooccipitální).“ [Univerzita Karlova, 2001, s.28]

Cévní zásobení páteře

Cévní zásobení páteře zabezpečují arteriální větve extraspinálního cévního systému. Velké extraspinální cévy jsou uloženy prevertebrálně a jsou na přední ploše páteře fixovány částečně. Odpovídající žilní kmeny probíhají společně s tepnami. Žíly drénující osteoartikulární struktury páteře jsou uspořádány do bohatých plexů a uloženy jak na povrchu obratlových těl a oblouků, tak v epidurálním prostoru. [2]

2.2 Anatomie a fyziologie hřbetní míchy

Mícha (medulla spinalis) je součástí centrálního nervového systému. Je uložena v páteřním kanálu. Má tvar ventrodorzálně oploštělého provazce délky 40-50 cm a průměru 1 cm. Začíná u obratle C₁, kdy kraniálně navazuje na prodlouženou

míchu (medulla oblongata). Kaudálně je zakončena kuželovitým ztluštěním (conus medullaris) a končí na rozhraní L₁₋₂. Od conus medullaris kaudálně pokračuje tzv. filum terminale. Mícha je rozdělena podélnými rýhami (fissura mediana anterior, sulcus medianus posterior, sulcus lateralis anterior et sulcus lateralis posterior) na jednotlivé provazce (funiculus anterior, lateralis et posterior).

Motorické přední kořeny míšních nervů jsou tvořeny kořenovými vlákny vystupujícími ze sulcus lateralis anterior, zatímco senzitivní zadní kořeny kořenovými vlákny ze sulcus lateralis posterior. Zadní kořeny míšní zduřují v míšní ganglion (ganglion spinale). Spojením předních a zadních míšních kořenů vzniká míšní nerv (nervus spinalis). Míšní segment je pak úsek míchy, z něhož odstupuje jeden pár míšních nervů.

Mícha je složena z 31 segmentů, krční oddíl míchy má 8 segmentů, hrudní 12, bederní 5, křížový 5 a kostrční 1. Mícha je obalena tvrdou plenou (dura mater spinalis), pod tvrdou plenou je takzvaně subdurální prostor, dále měkkou plenou (pia mater spinalis) a pavučnicí (arachnoidea spinalis). Subarachnoideový prostor je vyplněn mozkomíšním mokem (latium subarachnoideale et spatium subdurale).

Během ontogenetického vývoje v důsledku rychlejšího růstu páteře než míchy se mícha relativně zkracuje, což znamená, že u dospělého člověka dosahuje úrovně L₂.

Kořeny krčních a kraniálních hrudních míšních nervů směřují k příslušným meziobratlovým otvorům vodorovně. Kořeny kaudálních hrudních, bederních, křížových a kostrčních sestupují šikmo dolů, kde pod kaudální úrovní míchy vytváří svazek (cauda equina). [5]

Pátevní kanál je obklopen šedou hmotou míšní (substantia grisea), která na příčném řezu vybíhá v cornua anteriora a cornua posteriora. Tzv. jádra šedé hmoty jsou rozdělena do 10 vrstev. Jednotlivé vrstvy se označují jako Redexovy zóny (I-X). V předních rožích míšních jsou uloženy alfa-motoneurony inervující vlákna příčně pruhovaných svalů, gama-motoneurony vysílající své axony ke svalovým vřeténekům a interneurony inhibující aktivitu alfa-motoneuronů.

Šedou míšní hmotu obklopuje bílá hmota (substantia alba), která je rozdělena na fasciculus anterior, lateralis et posterior. Zadní provazec je tvořen vzestupnými drahami, přední a postranní provazec drahami jak vzestupnými, tak sestupnými.

Mícha je základním článkem řídícím motoriku člověka, ale zároveň je podřízena vyšším oddílům nervové soustavy. Motorika je uskutečňována na základě míšních reflexů, jejichž podstatou je reflexní oblouk, který se skládá z receptoru, aferentní dráhy, centra, eferentní dráhy a efektoru. Podle receptorů, které při vybavování míšních reflexů dráždíme, rozdělujeme míšní reflexy na proprioceptivní a exteroceptivní. [6]

2.3 Patogeneze poranění

Poranění kostěných a vazivových struktur

U poranění Th – L páteře se vyskytuje velmi široké spektrum úrazů, od prostých zhmoždění či podvrtnutí až po těžké luxační zlomeniny s neurologickými lézemi. Pokud dojde pouze ke kostěné lézi (zlomenině), tak při správné fixaci může dojít ke zhojení ad integrum bez rozvoje chronické nestability. Pokud však dojde k poranění i vazivových struktur (interspinózní vazy, disky), dochází většinou bez adekvátní léčby k rozvoji chronické nestability. U fraktur obratlů je důležité rozlišit zlomeninu stabilní a nestabilní. Pokud je fraktura nestabilní, vyžaduje pooperační stabilizaci.

Druhy zlomenin thorakolumbální páteře

Kompresivní - drtivá, dochází ke snížení obratlového těla

Tříštivá - rozdrčení kosti na více částí, rozšíření obratlového těla do stran a snížení těla

Pincer zlomenina - neboli klešťová, typickým znakem je rozštěpení obratlového těla ve frontální rovině, obě sousední ploténky spolu komunikují

Flečně-distrakční - přední sloupec poraněn flexí, zadní distrakcí

Luxační - posun těla horního obratle přes spodní [7]

Poranění nervových struktur

Mícha může být postižena anatomicky nebo funkčně kdekoli ve svém průběhu páteřním kanálem. O prognóze rozhoduje druh a tíže primárního traumatu.

Primární poranění míchy - vzniká pohybem kostěných částí páteře do míšního kanálu.

Druhotné poranění míchy – míchu může druhotně stlačit vzniklý hematoma či edém v páteřním kanálu.

1. Komoce (otřes míchy) – Jedná se o reverzibilní poranění, většinou přítomný edém a krátkodobá ischemie vedoucí k přechodnému výpadku funkce.
2. Kontuze (zhmoždění míchy) – V místě poranění je různě rozsáhlá destrukce tkáně s krevními výrony, edémem, anebo nekrózami a nenapraví se ad integrum.
3. Dilacerace míchy – Dochází k vážnému morfologickému poškození míšní hmoty různého stupně.

Patologické změny v porušené míše se vyvíjejí postupně, to co se stane v míše ve chvíli úrazu, je jen začátek děje, který nelze považovat za skončený. Poranění vždy zanechá funkční následky. Pro prognózu jsou rozhodující první hodiny.

Pod místem poranění chybí inervace. Při poškození hrudní a bederní míchy bývá zachována hybnost horních končetin a je dostatečné dýchání. Nastane porucha hybnosti dolních končetin, porucha mikce a vyprazdňování střev. [3]

2.4 Etiologie

K poranění páteře a míchy nejčastěji dochází při dopravních nehodách, pracovních úrazech (pád z výše, zával) a také často při sportech (skok do vody z výše, lyžování, bunge-jumping, jezdectví apod.). Zlomeniny páteře mohou vzniknout i při minimálním traumatu, např. při předklonu, či při epileptickém záchvatu, kdy postižena je obvykle Th-L páteř. [8]

2.5 Klinický obraz

„Poranění krční páteře – bolest šíje, hlavy, tinnitus, závratě

Poranění dalších úseků páteře – bolestivost zad, beder, křížové oblasti vystřelující při tlaku, poklepu v postižené oblasti, hematomy

Omezení hybnosti, parestézie, obrny, patologické reflexy, motorické senzitivní výpadky až příznaky míšní léze, antalgické omezení pohybu

Hmatné štěrbin v řadě trnových výběžků

Stabilní poranění páteře může být bezpříznakové“ [10, Slezáková, 2010, s. 145]

Klinická symptomatologie při postižení míšních struktur

„Porucha hybnosti

1. Centrální paréza (spastická) – postižen kortikální- centrální motoneuron. Projevuje se zvýšeným svalovým tonem, poruchou volní hybnosti, jen diskretní svalovou hypotrofií. Paréza může být těžká nebo lehká.
2. Periferní (chabá) – postižen periferní motoneuron. Projevuje se sníženým svalovým tonem, výrazně sníženou trofikou svalů a poruchou volní hybnosti.
3. Smíšená paréza (kombinace chabé i spastické) – postižen centrální i periferní motoneuron. Projevuje se kombinací příznaků periferního i centrálního postižení. Svalová trofika je snížená, volní hybnost vážne.

Porucha cití

1. Porucha cití kořenového typu respektuje segmentální dermatomy. Postižení má charakter zánikový ve smyslu snížené či vymizelé citlivosti – hypestezie až anestezie, nebo iritační v podobě mravenčení - parestezie, zvýšené citlivosti - hyperstezie, či odpovědi neodpovídající typu podráždění - dysestezie.

2. Syringomyelická disociace cití se projeví poruchou cití pro bolest a teplo v postiženém segmentu.

3. Syndrom Brownův-Séquardův představuje postižení poloviny míchy „ [11, Seidl, 2008, s. 24-27]

Podle typu poranění

1. monoparéza/ monoplegie - postižení jedné končetiny, může být centrální i periferní

2. hemiparéza/ hemiplegie – postižení poloviny těla

3. kvadruparéza/ kvadruplegie – postižení všech 4 končetin

4. paraparéza/ paraplegie – postižení obou dolních končetin, na základní transverzální léze míšní [11]

2.6 Vyšetření u poranění páteře a míchy

Anamnéza – Odebráním kvalitní anamnézy získáme cenné informace o okolnostech úrazu, které nám pomohou stanovit přesnější diagnózu. Pokud pacient není schopný podat nám informace, nebo si na okolnosti úrazu nevzpomíná, ptáme se rodiny, svědků a podobně. Důležitým ukazatelem pro stanovení kvalitní diagnózy při úrazu páteře pro nás je lokalizace bolesti.

Fyzikální vyšetření - Po změření fyziologických funkcí se pohledem zaměříme na možné deformace trupu a zhmožděnin. Pohmatem a poklepem určíme bolestivost, sníženou citlivost a také omezenou hybnost. Pohmatem navíc vyhmatáme trnové výběžky, u kterých zjišťujeme také jejich bolestivost. Poslechem zaznamenáme možné praskoty nebo vrzoty. Kineziologické vyšetření nám ukáže rozsah pohybu nemocného nebo patologickou pohyblivost.

Neurologické vyšetření - Při neurologickém vyšetření ověřujeme stav našeho centrálního nervového systému a periferních nervů. Vyšetření se skládá z rozhovoru a vlastního vyšetření. Stanovíme rozsah poruchy hybnosti a cití a přítomnost reflexů. Toto vyšetření provádíme opakovaně (dle stavu pacienta).

Díky tomu budeme schopni posoudit vývoj léčby a předcházet případným komplikacím. [3, 10]

2.7 Zobrazovací metody

RTG - prostý snímek celé postižené oblasti v předozadní a bočné projekci, po zhodnocení snímku, provádíme snímky centrované na poraněný obratel či segment

Výpočetní tomografie (CT) - Neinvazivní vyšetřovací metoda. Vyšetření rozdělí orgán na vrstvy za pomoci rtg záření. Význam tkví především v zobrazení stavu páteřního kanálu. Prakticky hlavní diagnostická metoda u všech akutních zlomenin páteře.

Magnetická rezonance (MR) - další neinvazivní vyšetřovací metoda, rozdíl od CT je použití radiofrekvenčních pulzů a ne rtg záření. Dalším rozdílem od CT je, že nám tato metoda zobrazí míchu, míšní obaly, vazivový aparát a ploténky. Používá se při podezření na poranění měkkých tkání - vazů a disků. Její nevýhodou je velká časová náročnost.

Perimyelografie (PMG) - je zobrazovací metoda, která využívá rentgenového záření pro zobrazení obsahu páteřního kanálu. Aby mohl být zobrazen obsah páteřního kanálu, je nutné do něj nejprve vstříknout kontrastní látku. V dnešní době vytlačena MR. Nyní se používá téměř jen pooperačně k posouzení stavu páteřního kanálu po repozici zlomeniny. [3, 10,11]

2.8 Terapie

Cíle léčby – obnovení nosné, pohybové a projektivní funkce včetně „obnovení“ resp. zachování funkce nervových struktur.

Při stanovení terapeutického algoritmu existuje určité pořadí základních priorit –
návrat neurologických funkcí

udržení dosud zachovalých neurologických funkcí

zachování či znovuoobnovení stability páteře

komfort pacienta během léčby

možnost časné fyzické a sociální rehabilitace

Princip léčby – Dosáhnout repozice, trvalé stabilizace a v případě postižení nervových struktur jejich dekomprese. [8]

První pomoc

Již při poskytování první pomoci u spinálního traumatu musíme myslet na možné poranění míchy a míšních kořenů. Z tohoto důvodu musíme s nemocným manipulovat jako by měl nestabilní trauma páteře. Prioritní zásada pokud možno je nezhoršit zranění. Vždy imobilizujeme krční páteř. Nejprve hmatem a následně krčním límcem. S nemocným nakládáme jako by byl jeden kus a manipulujeme ve 4-5 lidech. Pokud zraněného transportujeme, používáme k zafixování vakuovou matraci.

Konzervativní léčba

Je indikovaná u stabilních zlomenin a u normálního neurologického nálezu. Spočívá v klidovém režimu a používání trojbodových ortéz. Zřídka jsou používány sádrové korzety. U poranění krční páteře Philadelphia límec či měkký Schanzův límec. U zlomenin krční páteře využíváme halo fixaci, nebo halo trakci, ta se navíc využívá i při poranění thorakolumbální páteře. Některé typy zlomenin se zvládnou bez fixace cílenou a časnou léčbou.

Chirurgická léčba

S rozvojem operačních metod a implantátů se velmi často přistupuje k léčbě chirurgické. Indikovaná je u nestabilních zlomenin a prakticky vždy při neurologickém deficitu. Operace se provádějí ze zadního přístupu, zavedením transpedikulárních šroubů a repozicí pomocí vnitřního fixátoru. V některých případech i předním přístupem přes hrudní a břišní dutinu. Vždy je nutné zpevnit poškozený obratel pomocí spongiózního štěpu. Tak se docílí pevného kostního bloku.

Indikace k operační léčbě –

Absolutní indikace –

existence časového intervalu mezi úrazem a vznikem neurologické léze

progrese původně nekompletní nervové léze

otevřené poranění

Relativní indikace –

zúžení páteřního kanálu o 50 % a více i bez neurologického postižení

kyfotizace páteře větší jak 20° či snížení přední hrany obratlového těla o více než 50%

nestabilní zlomeniny páteře [8, 10]

2.9 Prognóza

Prognóza se odvíjí od primárního poranění nervových struktur a typu poranění.

Je-li včas zahájeno adekvátní operační řešení, je prognóza relativně dobrá. [8]

2.10 Základní údaje o nemocném

2.10.1 Identifikační údaje

Jméno: X. Y.

Pohlaví: muž

Věk: 47 let

Kontakt: sestra

Zaměstnání: mechanik

Národnost: česká

Stav: rozvedený

Bydliště: Praha

Vyznání: bez vyznání

Diagnóza: S3200

Datum přijetí: 26. 11. 2010

2.10.2 Lékařská anamnéza

NO: Přivezen v 7 hodin na naší ambulanci po pádu z 5 - ti metrů, amnesii nemá, nezvracel, vypil asi 3 piva (ale alkoholem negativní), dle svědků komunikoval.

OA: běžné dětské nemoci, s ničím se trvale neléčí, úrazy: 2004 pneumotorax, sériová frakt. žeber, operace neguje

FA: žádné léky pravidelně nebere

AA: neguje

RA: bezvýznamná

SA: rozvedený žije sám v bytě, kontaktní osobou je sestra

Abuzus: alkohol příležitostně

SP: Při vědomí, orientovaný, spolupracuje, afebrilní, eupnoe, bez ikteru a cyanosy, TK 135/80, P 76', váha 60 kg, výška 165 cm

Hlava a krk: přiměřené věku a habitu, bez zjevných patologií, foto reakce zachovalá, zornice izo, jazyk plazí středem, uši a nos bez výtoku

Hrudník: pevný, symetrický, dýchání čisté sklípkové, AS pravidelná, 2 ozvy ohraničená

Břicho: v niveau, měkké, pro hmatatelné, bez patologických rezistencí, játra a slezina nehmatná, tapottement bilatelárně negativní,

Status lokalis

Th-L páteř: kůže intaktní, bez hematomu a otoku, palpační bolestivost nad Th-L přechodem, pánev pevná symetrická, bez palpační bolestivosti, inervace s chabou paraparézou DKK, periferie **bez neurologického deficitu a poruchy prokrvení**

Interní předoperační vyšetření: ICHS, TEN, PE, DM, IM, Hypertenzi, poruchy krevní srážlivosti, onemocnění plicní či ledvinné neguje

Obj. při vyšetření: afebrilní, límec, na plicích dýchání sklípkové bez vedlejších fenoménů, srdce- 2 tiché ozvy, břicho palpačně nebolí, peristaltika + hepar ani lien nehmatné, neurologický nález na DKK

EKG: sinus rytmus, bez čerstvých ložiskových změn

Laboratoř odebrána

Rtg: S+P

Závěr: operačního výkonu schopen, po výkonu nutné monitorované lůžko

Neurologické konsilium –

Objektivně: neurologicky vigilní, orientovaný, bez fatické poruchy

MN: zornice Iso, foto +, bulby ose, volně hybné bez nyst., inervace V a VII sym., plazí středem

HK: reflexy symptomatologické, v Ming bez poklesu, takt. Čítí sym., taxe v mezích, stisk vpravo i vlevo vydatný

Trup hranice čítí cca. L1 dist., břišní reflexy nízké

DK – v aktivním držení, pohyby všemi segmenty

Závěr: Hypestézie L1 dist. bilat., aktivní hybnost na DK ve všech segmentech, síla kořenově minimálně 4, akrálně minimálně 3, pacient obtížně spolupracuje při vyšetření, na MN a HKK normální nález

2.10.3 Diagnostické metody

CT- celotělové (bez dutin poranění)

CT hlavy, C páteře, hrudníku, břicha a pánve

CT krku, hrudníku, břicha a pánve s kontrastní látkou

Od hrudníku po malou pánev post-kontrastně (100ml Iomeronu bez reakce), křídla rozvinutá, bez ložiskových změn, cévní struktury obvyklé, slezina homogenní, ledviny bez patologických změn, močový měchýř obvyklý.

Závěr: Komprese obratlového těla L1 s fragmenty dorsálně do páteřního kanálu

RTG :

RTG pánve – AP projekce, RTG pánve a kyčelního kloubu - pánev

RTG Th páteře, RTG Th páteře- AP a bočná projekce

RTG LS páteře, RTG LS páteře- AP a bočná projekce

Závěr (RTG LS páteře, RTG LS páteře- AP a bočná projekce): Snížení L₁ na poloviční výšku s fragmenty zasahujícími do páteřního kanálu.

Základní náběry (biochemie, koagulační testy, krevní obraz)- na chirurgické ambulanci

Tabulka 1: Biochemická laboratoř

Biochemické vyš. krve	hodnoty	
S-Natrium	135	mmol/l
S-Kalium	4,06	mmol/l
Chloridy	99	mmol/l
Urea	3,35	mmol/l
Kreatinin	75	umol/l
Celk. bilirubin	10,8	umol/l
ALT	1,55	ukat/l
AST	2,2	ukat/l
Alkalická fosfatáza	1,04	ukat/l
Gamaglutamyltransferaza	0,47	ukat/l
Ethanol enzymově	negativní	g/l
Glukósa	8,31	mmol/l

Zdroj: Vlastní zpracování 2011

Tabulka 2: Biochemická laboratoř

Srážlivost krve	hodnoty	
Quickův test	13,4	s
Quick kontrola	13,2	s
INR	1,02	
APTT/R	1,06	
APTT test	33,3	s
APTT kontrola	31,3	s

Zdroj: Vlastní zpracování 2011

Tabulka 3: Hematologická laboratoř

Krevní obraz	hodnoty
WBC	9,0 X 10 ⁹ /l
RBC	4,49 X 10 ¹² /l
HGB	14,0 g/dl
HCT	40,80%
MCV	90,9 fl
MCH	31,2 pg
MCHC	34,3 g/dl
RDW	12,40%
PLT	216 x 10 ⁹ /l
MPV	10 l

Zdroj: Vlastní zpracování 2011

2.11 Průběh hospitalizace

1. den hospitalizace - operační den

Pacient byl přivezen RZS v 7 hodin po pádu z mostu na ortopedicko-traumatologickou ambulanci FNKV. Zde byl primárně ošetřen a bylo provedeno celotělové CT a odebrána krev na krevní obraz, koagulační vyšetření a biochemii. Objektivně byl při vědomí. Pacientovi se zavedl permanentní močový katétr č. 16. Dále se pokračovalo sepsáním příjmu k hospitalizaci. Pacient byl řádně informován o důvodech hospitalizace a odeslán na ortopedické oddělení intenzivní péče k operačnímu řešení kvůli zlomenině bederního obratle s fragmenty v páteřním kanálu.

Po příjezdu na oddělení jsme pacienta napojily na monitor a kontinuálně měřily fyziologické funkce, TK, P, TT a SpO₂. Na oddělení bylo pacientovi provedeno předoperační interní vyšetření a neurologické vyšetření. Pacient byl lékařem obeznámen o nutnosti operačního řešení a seznámen s možnými riziky operace. Pacient podepsal informovaný souhlas s operací. Operační výkon byl akutně zařazen do operačního programu. Též bylo domluveno předoperační anesteziologické vyšetření. Pacientovi byla navíc odebrána krev a vzorek byl odeslán na transfuzní stanici s žádostí o krevní rezervy. Objednány byly dvě erytrocytární masy.

Následně byla u pacienta zahájena předoperační příprava. Vzhledem k tomu, že pacientovi byly zavedeny dva plně funkční periferní žilní katétrů již v RZS, tak nebylo třeba zavádět na oddělení další. Do kanyl kontinuálně kapal fyziologický roztok plus dvě ampule Novalginu a infuzní pumpou kontinuálně Solu-Medrol. Proti bolesti jsme pacientovi také aplikovaly Dolsin 100 mg i.m. Půl hodiny před výkonem jsme aplikovaly premedikaci dle anesteziologa.

Na sál byl pacient odvezen ve 14 hodin a ze sálu přivezen nazpět v 16 hodin.

Popis operace:

Pacient byl během operace v poloze na břicho a v klidné celkové anestezii. Ze zadního přístupu byla provedena repozice zlomeniny, uvolnění durálního vaku a transpedikulární fixace vnitřním fixátorem, doplněná posterolaterální dézou. Provedeno peroperační PMG - volný průtok kontrastní tekutiny. Zaveden jeden redonův drén.

Operační výkon trval 70 min. Peroperační krevní ztráty přibližně 650 ml. Na sále podána ATB Zinacef 1,5 g i.v. Na operačním sále bylo pacientovi celkem podáno v infuzích 2100 ml krystaloidů a koloidů.

Po příjezdu ze sálu byl pacient opět napojen na monitor a sledovány jeho fyziologické funkce TK, P, TT, SpO₂, stav vědomí, kontrola množství odpadních látek v drénu, ve kterém je 280 ml, příjem tekutin, diuréza a prokrvení periférie. Pacientovi byl podáván O₂ maskou. Pokračovalo se v kontinuálním podávání Solu-Medrolu a infuzní terapii. Byl odebrán kontrolní odběr na KO. Ve 20 hodin byl pacientovi subkutánně aplikován Clexane 0,4 ml a ve 24 hodin ATB Zinacef 1,5 g ve FR 100 ml. U pacienta byla prováděna prevence dekubitů a péče o kůži.

Na druhý den je u pacienta objednána neurologická kontrola a kontrolní RTG.

Farmakologická ordinace před operačním výkonem

Analgézie:

Dolsin 100 mg i.m. max. á 6 hod

Novalgín 2 amp do 500 ml FR kapat 12 hod á 12 hod

Solu-Medrol 6 g na 24 hodin (bolusově 1,5 g na 45 minut a dále kontinuálně dle rozpisu)

Infúzní terapie:

Hartman 1/1 500 ml

Ringer 1/1 500 ml

Ringer 1/1 500 ml

Farmakologická ordinace po operačním výkonu

ATB:

1. Zinacef 1,5 g do 100 ml FR i.v. á 8 hod

Analgézie:

Dolsin 100 mg i.m. max. á 6 hod

Tramal 100 mg i.m. v mezidobí – max. á 6 hod

Novalgín 2 amp. do 500 ml FR kapat 12 hod á 12 hod

Clexan 0,4 s.c. (20 hodin)

Ranital 1 amp. (8-20 hodin)

Solumedrol 6 g na 24 hod pokračování

Infúzní terapie:

Kontinuálně: Ringer 1/1 150 ml/hod (úprava rychlosti dle ztrát, TK a diurézy)

2. den hospitalizace

Ráno, první den po operaci, se pacient cítí lépe. Bolesti přetrvávají, analgetika jsou stále ordinována. V 6 hodin u pacienta sečten příjem a výdej za dobu hospitalizace. Pacient přijímal v infuzích celkem 5700 ml včetně 2100 ml na operačním sále. Přijímat tekutiny per os začal pacient od 20 hodin, tedy 4 hodiny po operaci. Na operačním sále ztratil pacient 650 ml. Do rána vypil 400 ml. Cévka odvedla 3400 ml čiré moči, z drénu byl odvod 540 ml. Bilančně byl pacient tedy v + 1450 ml. Krytí rány je suché. Sterilně jsme převázaly oba periferní katétry. Pacient nemá zvýšenou teplotu a fyziologické funkce jsou v normě. Proběhlo kontrolní neurologické konsilium a kontrolní RTG. Přetrvává paraparéza DKK. Pacient dostává již perorální stravu, dieta č. 3. Při bolestech Dolsin 100 mg i.m., nebo Tramal 100 mg i.m. Pokračuje léčba ATB.

Farmakologická ordinace

ATB:

2. Zinacef 1,5 g ve 100 ml FR i.v. á 8 hod

Analgézie:

Dolsin 100 mg i.m. max. á 6 hod

Tramal 100 mg i.m. v mezidobí – max. á 6 hod

Novalgín 2 amp. do 500 ml FR kapat 12 hod á 12 hod

Clexan 0,4 ml s.c. (20 hodin)

Ranital 1 amp (8-22)

Solu-Medrol dle rozpisu 6 g na 24 hod a ex

Infúzní terapie:

Kontinuálně Ringer 1/1 min. rychlost 150 ml/hod (úprava rychlosti dle TK, ztrát a diurézy)

3. den hospitalizace

Pacient udává zlepšení stavu oproti předchozímu dni. Celkový stav stabilizovaný. Sterilní převazy operační rány a PŽK. Operační rána kontrolována ošetřujícím lékařem. V RD přibylo 30 ml. RD i močový katétr ponechány. Odvod z cévky za 24 hodin 1300 ml. Kontrolní odběry krve na KO a BIO. Orientační neurologické vyšetření ukázalo mírné zlepšení. Periferie DKK prokrvená, bez otoků, dobře hýbe prsty. Režim na lůžku, polohování a prevence dekubitů. Pacient má dietu č. 3 a stravu přijímá dobře, jí s chutí. Na bolest ordinován Dolsin 100 mg á 6 hodin, pokračuje i antikoagulační léčba Clexan 0,4 ml a dnes poslední dávka ATB.

Farmakologická ordinace

ATB :

3. Zinacef 1,5 g ve 100 ml FR i.v. á 8 hod

Analgézie :

Dolsin 100 mg i.m. max. á 6hod

Tramal 100 mg i.m. v mezidobí – max. á 6 hod

Novalgin 2 amp. do 500 ml FR kapat 12 hod á 12 hod

Clexan 0,4 ml s.c. (20 hodin)

Ranital 1 amp (8-22)

Infúzní terapie:

Kontinuálně Ringer 1/1 min. rychlost 150 ml/hod (úprava rychlosti dle TK, ztrát a diurézy)

4. den hospitalizace

Stav pacienta stabilizovaný. Pacient se cítí dobře. Afebrilní a bez celkových známek infekce. Převaz a kontrola rány, rána klidná bez známek zánětu. Odstraněny periferní katétrů a znovu zaveden pouze jeden. Sterilně odstraněn RD, který již neodváděl sekret z rány. Orientační neurologické zlepšení. PMK ponechán. Pacient prováděl RHB v lůžku s fyzioterapeutem. Pokračuje se v antikoagulační léčbě Clexan 0,4 ml. Na bolest ponechán Dolsin 100 mg a v mezidobí Tramal 100 mg. Následující den plánován překlad na standardní oddělení. Z interního vyšetření - překlad možný.

Farmakologická ordinace

Analgézie :

Dolsin 100 mg i.m. max. á 6 hod

Tramal 100 mg i.m. v mezidobí – max. á 6 hod

Novalgín 2 amp. do 500 ml FR kapat 12 hod á 12 hod

Clexan 0,4 ml s.c. (20 hodin)

Ranital 1 amp (8-22)

Infúzní terapie :

Kontinuálně Ringer 1/1 min. rychlost 150 ml/hod (úprava rychlosti dle TK, ztrát a diurézy)

5. den hospitalizace

Pacient už se dnes cítí o poznání lépe. Rána je klidná a krytí rány suché. Pacientovi je odstraněn PMK. Do půl hodiny od vytažení se pacient bez problémů vymočil do močové lahve. Provádíme celkovou koupel na lůžku. Během dopoledne je pacient přeložen na standardní ortopedické oddělení.

Farmakologická ordinace

Analgézie :

Dolsin 100 mg i.m. max. á 6 hod

Tramal 100 mg i.m. v mezidobí – max. á 6 hod

Novalgin 2 amp. do 500 ml FR kapat 12 hod á 12 hod

Infúzní terapie:

Kontinuálně Ringer 1/1 min. rychlost 150 ml/hod (úprava rychlosti dle TK, ztrát a diurézy)

2.12 Farmakoterapie

CLEXANE 0,4 ml

S: Enoxaparinum natricum

IS: Antitrombotikum, antikoagulans

I: profylaxe trombembolické nemoci

KI: Hypersenzitivita na enoxaparin sodný. Krvácivé stavy či zvýšené riziko krvácení v souvislosti s poruchami hemostázy (s výjimkou diseminované intravaskulární koagulace). Anamnestická trombocytopenie po enoxaparinu, aktivní peptický vřed nebo jiné organické poškození s rizikem krvácení. Akutní infekční endokarditida.

DOLSIN 100 mg inj

S: Pethidini hydrochloridum

IS: Analgetikum, anodynum

I: Dlouhotrvající silné bolesti, chronická nesnesitelná bolest při nádorové chorobě, akutní bolest po operačním výkonu, po úrazu.

KI: Útlum dýchacího centra, úrazy hlavy, léčba inhibitory MAO, otravy křečovými jedy, těžké onemocnění jater, porfyrie

NOVALGIN

S: Metamizolum natrium monohydricum

IS: Analgetikum, antipyretikum

I: Přípravek je určen k léčbě silné akutní nebo chronické bolesti, např. při bolestech kloubů, při bolestech hlavy, po zraněních nebo operacích. Dále se používá k léčbě silné bolesti při žlučové nebo ledvinné kolice a ke snížení horečky, která odolává jiné léčbě.

KI: Novalgin nesmí užívat pacienti přecitlivělí na pyrazolony nebo na pyrazolidiny a pacienti přecitlivělí na kteroukoliv pomocnou látku. Přípravek nesmí užívat pacienti se zhoršenou funkcí kostní dřeně. Novalgin se nesmí podat pacientům při určitých metabolických onemocněních.

RANITAL

S: Ranitidini hydrochloridum

IS: Antiulcerózum, antagonist H₂ receptorů

I: Krvácející vředy, profylaxe stresového vředu, stavy s enormní hypersekcí a u pacientů nereagujících na perorální léčbu

KI: Přecitlivělost na ranitidin, těhotenství, kojení

SOLU-MEDROL

S: Methylprednisolini natrii succinas lyofilisatum

IS: Hormon, parenterální glukokortikoid bez mineralokortikoidní aktivity

I: Všechny indikace pro parenterální použití glukokortikoidů, především šok, mozkový edém, krátkodobá léčba kolagenóz, rejekce transplantátů.

KI: Náhlá příhoda břišní, bakteriální infekční nemoci, systémové mykózy, akutní laukom, vředová choroba žaludku a duodena, DM, kardiální dekompenzace, renální insuficience, těžké formy hypertenze

TRAMAL 100 mg

S: Tramadoli hydrochloridum

IS: analgetikum

I: k léčbě středně silných až silných bolestí

Délka užívání: kontinuálně od příjmu až do konce hospitalizace

ZINACEF 1,5 g

S: Cefuroximum natrium v suché substanci

IS: Širokospektré antibiotikum z II. generace cefalosporinů

I: infekce vyvolané grampozitivními i gramnegativními aerobními i anaerobními mikroby citlivými na cefuroxim

KI: přecitlivělost na cefalosporinová antibiotika, těžká renální insuficience, současné podávání silných diuretik, těhotenství, laktace

Infuzní terapie :

FYZIOLOGICKÝ ROZTOK

S: Natrii chloridum 9 g (0,9%), Aqua pro inj. ad 1000 ml infuzního roztoku

IS: Infuzní terapie, elektrolyty

I: léčba izotonické extracelulární dehydratace, léčba deplece sodíku, jako vehikulum nebo rozpouštědlo kompatibilních léčiv pro parenterální podání

KI: Hypernatremie, hyperchloremie

HARTMAN

S: Natrii chloridum 6 g, Kalii chloridum 400 mg, Calcii chloridum 200 mg, Natrii lactas 3,17 g, Aqua pro inj. ad 1000 ml infuzního roztoku.

IS: Infundabilium, základní infuzní roztok.

I: Součást komplexní infuzní terapie, dehydratace spojená s ketoacidózou, akutní doplnění intravaskulárního volumu a iontové dysbalance.

KI: Hyperhydratace, oligurie až anurie, kardiální dekompenzace, plicní edém, hypertenze těžšího stupně.

RINGER

S: Natrii chloridum 8,6 g, Kalii chloridum 300 mg, Calcii chloridum dihydricum 330 mg, Aqua pro inj. ad 1000 ml infuzního roztoku.

IS: Infuzní terapie, elektrolyty

I: K doplnění vody a elektrolytů při izotonické a mírně hypotonické dehydrataci zejména při zvýšených ztrátách natria a chloridů (zvracení, průjemy), při ztrátách extracelulární tekutiny.

KI: Acidóza, hypertonická dehydratace, hypernatremie, hyperchloremie, hyperkalemie. Hyperhydratace, renální selhávání (oligurie až anurie), dekompenzovaná srdeční nedostatečnost, plicní a mozkový edém, těžší stupeň hypertenze. [15]

3 Ošetrovatelská část

3.1 Ošetrovatelský proces

„Základním metodickým rámcem pro realizaci cílů ošetrovatelství je ošetrovatelský proces. Umožňuje systematický specifický způsob individualizovaného přístupu k ošetrování každého nemocného/klienta v nemocniční i terénní péči.

Na základě zhodnocení pacienta a ve spolupráci s ním stanoví sestra problémy a potřeby nemocného a plánuje jejich uspokojování prostřednictvím aktivní ošetrovatelské péče.

Ošetrovatelský proces probíhá v následujících fázích: zhodnocení nemocného, stanovení ošetrovatelské diagnózy, plánování ošetrovatelské péče, provedení navržených opatření, zhodnocení efektu poskytnuté péče.

O ošetrovatelském procesu je vedena u každého pacienta samostatná ošetrovatelská dokumentace (ošetrovatelský záznam a plán ošetrovatelské péče), která je součástí zdravotní dokumentace.

Ošetrovatelskou péči při ošetrovatelském procesu plánuje u nemocného sestra, která za její realizaci nese po celou dobu hospitalizace nebo dlouhodobé péče v terénu konkrétní odpovědnost (primární sestra).

Za realizaci ošetrovatelského procesu v jednotlivých, ošetrovatelských zařízeních odpovídá vedoucí sestra jeho managementu.“ [12, Jarošová, 2000, s. 67-69]

3.1.1 Fáze ošetrovatelského procesu

„Ošetrovatelský proces se skládá z několika kroků, které jsou rozděleny do pěti hlavních fází:

1. Ošetrovatelská anamnéza

Zahrnuje činnosti:

Získávání informací

Interpretace získaných informací

2. Ošetřovatelská diagnóza

Zahrnuje činnosti:

Učení aktuálních a potenciálních problémů (potřeb) nemocného

Vymezení priorit ošetřovatelské péče

Stanovení ošetřovatelské diagnózy

3. Ošetřovatelský plán

Zahrnuje činnosti:

Stanovení cílu ošetřovatelské péče

Rozhodování o ošetřovatelských intervencích, které nemocný potřebuje

Projednání plánu realizace intervencí

4. Realizace plánovaných ošetřovatelských intervencí

Zahrnuje činnosti:

Vykonávání ošetřovatelské péče podle stanoveného plánu

Kondice jednotlivých postupů péče

5. Hodnocení ošetřovatelského procesu

Zahrnuje činnosti:

Porovnání stavu nemocného před intervencemi a po nich

Hodnocení dosažených výsledků vzhledem ke stanovenému cíli

Vyhodnocení efektů ošetřovatelských zásahů

Hodnocení jednotlivých fází ošetřovatelského procesu“ [13, Kelnarová, 2009, s. 35-36]

3.2 Marjory Gordon

Marjory Gordon je autorkou modelu tzv. funkčních vzorců zdraví. Narodila se v Clevelandu ve státě Ohio. Ošetřovatelství studovala na Mount Sinai Hospital School of Nursing. Bakalářské a magisterské studium ukončila na Unter College of the City University v New Yorku. Doktorandskou práci na téma diagnostické hodnocení obhájila na Boston College. Gordonová je profesorkou a koordinátorkou ošetřovatelství dospělých na Boston College, Chestnut Hill ve státě Massachusetts. Do roku 2004 byla prezidentkou North American Nursing diagnosis association NANDA a členkou americké ošetřovatelské akademie.

Věnuje se výzkumu v oblasti ošetřovatelských diagnóz a plánování ošetřovatelské péče. [14]

3.2.1 Model funkčních vzorců zdraví

Tento model vznikl roku 1987 a je odvozený z interakce osoba - prostředí. Role sestry spočívá v systematickém získávání informací o nemocném pomocí standardních metod, jako například rozhovor, pozorování apod. Dále získané informace vyhodnotí a určí, zda je zdraví funkční, anebo naopak dysfunkční. Pokud dojde k závěru dysfunkčního zdraví, postupuje podle fází ošetřovatelského procesu. Marjery Gordonová vychází z myšlenky vzorců zdraví, které mají všichni lidé společné. Vzorec je definován jako úsek chování jedince v určitém čase. [14]

„12 funkčních vzorců zdraví:

- 1) vnímání zdraví
- 2) výživa a metabolismus
- 3) vylučování
- 4) aktivita
- 5) spánek a odpočinek
- 6) vnímání – poznávání
- 7) sebepojetí
- 8) role – vztahy
- 9) sexualita – reprodukce
- 10) zvládání stresu
- 11) víra – životní hodnoty
- 12) jiné“

[14, Pavlíková, 2006, s. 102]

3.3 *Ošetřovatelská anamnéza*

Ošetřovatelskou anamnézu jsem u pacienta stanovila na druhý den po přijetí, tedy první pooperační den a použila jsem pro jeho zpracování model M. Gordon. Důležité informace ke zhotovení ošetřovatelské anamnézy jsem získala rozhovorem s pacientem. Anamnézu jsem dále doplnila pozorováním nemocného

a informacemi z lékařské dokumentace. Na základě odebraných informací jsem stanovila ošetrovatelské diagnózy a plán ošetrovatelské péče. Plán jsem realizovala a zhodnotila.

3.3.1 Vnímání zdraví

Pan X. Y. sám udává, že si svého zdraví velice váží a snaží se být opatrný, když dělá nějakou činnost, při které by mohlo dojít k úrazu. S ničím vážněji nestonal a chronicky se s ničím neléčí.

Nyní je pacient první den po operačním výkonu stabilizace páteře, je obeznámen se svým stavem. Dobře komunikuje a spolupracuje. Obává se následné prognózy. Bojí se o ztrátu mobility, jelikož má sníženou citlivost DKK. Ví, že jeho stav si vyžádá dlouhodobé léčení a rehabilitaci a je připraven vše podstoupit.

3.3.2 Výživa a metabolismus

Pacient měří 165 cm a váží 60 kg. Neuvádí žádnou dietu. Při jídle nemá specifické zvyklosti ani potřeby. Jak sám říká, v jídle není vybíravý a sní všechno. Alergii na potraviny neuvádí. Denně vypije přibližně 2 litry tekutin, nejvíce ochucenou vodu a k tomu 1 - 2 piva. Víno a destiláty příležitostně asi 1x za dva měsíce. Kouří krabičku cigaret denně. Chrup má vlastní a v pořádku. Svého stomatologa navštěvuje nepravidelně, přibližně jednou do roka.

Pacientovo BMI je 22, tedy v normě. Jelikož nemá žádné dietní opatření, je mu ordinována strava pod dietou č. 3 – racionální. Kůže pacienta je hydratovaná a jsou na ní patrné oděrky a hematomy, které nejspíše souvisí s pádem. Na stupnici rizika dekubitů podle Nortonové pacient dosáhl 23 bodů.

3.3.3 Vylučování

Na stolici chodí 1x za den a to obvykle ráno, po vykouření cigarety. K vyprázdnění ne užívá projímadla. Naposledy na stolici byl 25. 11. ráno.

Dnes na stolici pacient nebyl. S vylučováním moči nemá doma potíže. Proud je silný, nepřerušovaný. Bolest při močení ani příměsí v moči se nevyskytuje.

Pacientovi byl již na příjmové ambulanci zaveden Folleyův permanentní močový katétr č. 16 z důvodu operačního výkonu. PMK u pacienta odvádí čistou moč bez příměsí.

3.3.4 Aktivita

Tělesnou kondici si pacient udržuje prací. Pracuje jako automechanik a uvádí, že pohybu má dostatek. V mládí aktivně sportoval, nyní už ne. S kamarády chodí po práci na pivo, přibližně 2-3x týdně.

Po úrazu je ležící. Barthelové test základních všedních činností je zhodnocen na 25 bodů, to znamená vysoce závislý. Od zdravotnického personálu potřebuje pomoc s hygienou a oblékáním.

3.3.5 Spánek a odpočinek

Pacient uvádí, že spí přibližně 7 hodin denně. V domácím prostředí nemá problémy s usínáním ani nespavostí. Návyky při usínání neuvádí a medikamenty ke spánku neužívá.

Přes noc v nemocnici měl pacient velké bolesti, usnul až po aplikaci analgetik. Pospává i přes den.

3.3.6 Vnímání – poznávání

Pacient je při vědomí, orientován časem i místem. Při poskytování informací souvisejících s hospitalizací jsem si zpětnými otázkami kladenými pacientovi ověřila, že všemu porozuměl. Vidí a slyší dobře. Žádné kompenzační pomůcky nepoužívá.

3.3.7 Sebepojetí

Pacient tvrdí, že je spíše introvert, než extrovert. Momentálně cítí nejistotu, je to pro to, že neví, jak se bude vyvíjet jeho stav v budoucnu.

3.3.8 Role – vztahy

Pacient je rozvedený a má jednoho syna, s nímž se vídá pravidelně jednou za měsíc. S bývalou manželkou, matkou jeho syna, kontakt neudrží. Má vřelý vztah se svojí setrou, se kterou se pravidelně navštěvují. Momentálně žije sám.

3.3.9 Sexualita – reprodukce

Pacient mi sdělil, že je heterosexuál, je rozvedený a má jednoho syna. Před několika týdny se rozešel s dlouholetou životní partnerkou. Momentálně žije sám. Sexuální, ani životní partnerku nemá.

3.3.10 Zvládání stresu

Stres pacient netoleruje dobře. Zátěžové situace zvládá špatně. Během posledních dvou let prožil úmrtí své matky, se kterým se doposud nevyrovnal a rozchod po dlouholetém vztahu. Svou nemoc prožívá jako zátěžovou situaci a protože nemá zkušenosti s podobným úrazem, neví, co očekávat. Doufá, že vše zvládne.

3.3.11 Víra – životní hodnoty

Pacient není věřící a nepožaduje duchovní služby během hospitalizace. Jako životní hodnoty uvádí rodinu a zdraví.

3.3.12 Jiné

Pacient je stabilizovaný a jeho fyziologické funkce jsou v normě. Podepsal informované souhlasy a je seznámen s chodem oddělení. Je poučen o svých právech, o nutnosti upevnění identifikačního náramku na levé ruce a o označení lůžka svým jménem. Z RZS má zavedené dva periferní žilní katétry G 18 a z příjmové ambulance permanentní močový katétr č. 16. Rodina byla informována.

3.4 Ošetrovatelské diagnózy - stanovené ke 2. dni hospitalizace

Ošetrovatelské diagnózy jsem u pacienta stanovila druhý den jeho hospitalizace, tedy první pooperační den. Podkladem pro stanovení diagnóz byl rozhovor s pacientem a sepsání ošetrovatelské anamnézy, pozorování pacienta, dále jsem využila informace z lékařské dokumentace. Pořadí ošetrovatelských diagnóz jsem určila s ohledem na aktuální zdravotní stav.

Aktuální

1. Akutní bolest z důvodu zlomeniny bederního obratle a operačního výkonu
2. Porucha soběstačnosti v oblasti hygieny z důvodu základní diagnózy a následného upoutání na lůžko
3. Porucha kožní integrity a riziko infekce z důvodu operační rány, zavedení PŽK, PMK
4. Porucha spánku z důvodů bolesti a nemocničního prostředí

Potenciální

1. Riziko vzniku dekubitů z důvodu omezené hybnosti
2. Potenciální riziko vzniku TEN z důvodu upoutání na lůžko

Aktuální ošetrovatelské diagnózy

3.4.1 Ošetrovatelská diagnóza č. 1

Akutní bolest z důvodu zlomeniny bederního obratle a operačního výkonu.

Cíl:

Do 30 minut po podání ordinovaného analgetika bude pacient udávat bolest na VAS max. 5

Plán:

- zjistit lokalizaci, charakter, trvání a stupeň bolesti

- veškeré změny bolesti pečlivě zaznamenat
- podávat analgetika dle ordinace lékaře, zaznamenat do dokumentace
- sledovat a zhodnotit účinek podávaných analgetik
- věnovat pozornost psychickému stavu nemocného

Realizace:

Pacient ráno v 6 hodin, první den po operaci, udává na škále bolesti 0 - 10 stupeň č. 6. Ostrou bolest cítí po celých zádech, nejvíce v místě operace. Po celý den jsem v pravidelných intervalech sledovala bolest a po zhodnocení bolesti nemocným na VAS jsem aplikovala analgetikum, které má ordinované pro aplikaci do svalu. Založila jsem záznam o sledování bolesti a každé dvě hodiny jsem stupeň bolesti zaznamenala. Pacient dostává kontinuálně analgetika i. v. cestou Novalgin 2 ampule do 500 ml FR kapat 12 hod á 12 hod a při zhoršení bolesti, na VAS udává č. 7-8, Dolsin 100 mg i.m. max. á 6 hod. Ten byl pacientovi aplikován v 8 a 22 hodin a Tramal 100 mg i.m. v mezidobí – max. á 6 hod ve 13 hodin. Po každé aplikaci bolusové injekce do stehenního svalu udává pacient do 30 minut snížení bolesti na stupeň 3-4. Celkem si požádal a dostal první den po operaci 3 injekce i. m. za 24 hodin. Nejhorší byla pro pacienta bolest v noci. Velmi pozitivně hodnotil to, že si může sám požádat o lék na bolest.

Hodnocení:

Bolest vždy ustoupila do 30 minut po aplikaci ordinovaného analgetika tak, že ji pacient na VAS hodnotil mezi stupněm 3-4.

3.4.2 Ošetřovatelská diagnóza č. 2

Porucha kožní integrity a riziko infekce z důvodu operační rány, rány pro zavedení redonovi drenáže, zavedení PŽK, PMK

Cíl:

snížit riziko vzniku infekce

včasné rozpoznání místních i celkových příznaků infekce

Plán:

- vysvětlit pacientovi důležitost aseptického přístupu k operační ráně a invazivním vstupům
- dbát na řádnou hygienu vlastních rukou
- pravidelně kontrolovat a převazovat operační ránu, včetně místa přišití drénu
- kontrolovat funkčnost drénu, sledovat množství a charakter jeho odvodu
- dodržovat zásady asepse při převazování operační rány, PŽK a odběrech krve
- kontrolovat funkčnost PMK, sledovat denní diurézu a možné příměsi v odvedené moči
- provádět a pomáhat pacientovi s péčí o genitál
- aplikovat antibiotika dle ordinace lékaře

Realizace:

Před každým převazem jsem si řádně umyla a dezinfikovala ruce. Operační ránu a to, zda její krytí není prosáklé krví z rány, jsem kontrolovala každé dvě hodiny. Ve stejném časovém intervalu jsem sledovala funkčnost a množství odvodu redonova drénu. Odvod v mililitrech, kolik přibylo do podtlakové lahve, jsem zapisovala do dokumentace po šesti hodinách. Převazy kanyl proběhly přísně asepticky. Při převazu byla zkontrolována místa vpichu a jejich okolí, na kůži nebyly patrné místní známky infekce. Při opakovaných dotazech, zda pacient nepociťuje bolest v okolí vpichu kanyl, pacient odpověděl, že ne. Denní diurézu jsem zapisovala každých 6 hodin, PMK byl funkční a moč byla bez příměsi. Hygienu genitálu jsem s pacientem provedla ráno souběžně s celkovou hygienou na lůžku. Aplikovala jsem ATB dle ordinace lékaře a to Zinacef 1,5 g ve 100 ml FR i.v. (8-16-24)

Hodnocení:

Riziko infekce bylo sníženo na minimum aseptickým přístupem a správnou hygienou. U pacienta nebyly zpozorovány známky infekce.

3.4.3 Ošetrovatelská diagnóza č. 3

Porucha soběstačnosti v oblasti hygieny z důvodu základní diagnózy a následného upoutání na lůžko

Cíl:

Nácvik soběstačnosti v oblasti hygieny

Plán:

- zjistit stupeň závislosti podle Barthelové testu soběstačnosti
- pomoc pacientovi umýt se
- zajistit pacientovi soukromí
- zajistit k lůžku pomůcky potřebné pro danou činnost (umyvadlo, žínka, mýdlo)
- vysvětlit nemocnému činnost, kterou budete společně provádět, povědět, co má dělat
- podporovat pacienta v samostatné činnosti, neprovádět úkony za něj
- zajistit pacientovu bezpečnost
- projevovat dostatek trpělivosti a času

Realizace:

Barthelové test základních všedních činností je zhodnocen na 25 bodů, to znamená vysoce závislý. Pacient je nejvíce závislý na pomoci při hygieně. Jelikož byl pacient teprve první den po operaci, nemohl zatěžovat bederní část páteře. Dalším velkým omezením pro pacienta byla bolest. Hygienická péče probíhala 2x denně, ráno a večer. Během mytí a odkrývání jsem pacientovi zatáhla závěsy kolem lůžka, abych zajistila soukromí. Na provedení hygieny jsem připravila pomůcky a pomohla pacientovi se umýt tam, kam si nedosáhl. Sám pacient se aktivně zapojil do hygienické péče, sám si mokrou žínkou umyl horní polovinu těla. Při otáčení nemocného na boky jsem požádala další personál o pomoc, abych u pacienta eliminovala veškeré faktory způsobující mu bolest a zajistila mu bezpečnost při otáčení v lůžku. Na boku pacient kvůli bolestem vydržel jen nezbytně nutnou dobu, za kterou jsem ho umyla a promazala v horní části zad a na

sakru. Pacienta jsme na boky otáčely a promazávaly každé dvě hodiny, tedy celkem 6x během dne.

Hodnocení:

Pacientovi jsem pomohla s hygienickou péčí. Během hygieny jsme nacvičili sebe péči.

3.4.4 Ošetrovatelská diagnóza č. 4

Porucha spánku z důvodů bolesti a změny prostředí

Cíl:

Pacient bude v noci spát alespoň 5 hodin

Plán:

- snížit bolest podáváním ordinovaných analgetik
- pomoc pacientovi zaujmout vhodnou polohu
- zajistit, aby byl na oddělení dodržován noční klid
- Odstranit rušivé faktory z pacientova okolí

Realizace:

Dle ordinace lékaře jsem pacientovi ve 22 hodin aplikovala na bolest injekci do stehenního svalu a to Dolsin 100 mg . Bolest na VAS za 30 minut po aplikaci opiátu ustoupila ze stupně 7 na 3. Pacientovi jsem lůžko večer přestlala a pomohla mu zaujmout vhodnou polohu na zádech s mírně zvednutou hlavou. V místnosti jsem vyvětrala a zavřela dveře, abych eliminovala hluk přicházející z chodby.

Hodnocení:

Bohužel, i přes zmírnění bolesti, omezení rušivých faktorů a zajištění vhodné polohy ke spánku, pacient spal 3 hodiny.

3.4.5 Ošetřovatelská diagnóza č. 5

Riziko vzniku dekubitů z důvodu omezené hybnosti

Cíl:

Zajistit u pacienta takovou péči, která minimalizuje riziko vzniku dekubitů

Plán:

- zhodnotit pacientovo riziko vzniku dekubitů dle Nortonové
- vysvětlit pacientovi nutnost častého polohování
- provádět u pacienta řádnou hygienu a promazávat jeho kůži
- prohlížet kůži pacienta a všimnout si změn
- lůžko pacienta udržovat v čistotě a suchu
- Dbát na výživné a dostatečné stravování

Realizace:

Na stupnici rizika dekubitů dle Nortonové pacient dosáhl 23 bodů, což je nízké riziko. Riziko dekubitu zvyšuje ale fakt, že pacient kvůli operaci a bolesti může ležet pouze na zádech. V poloze na bocích vydrží jen po dobu nezbytně nutnou k přestlání a promazání jeho kůže. S pacientem jsem vedla rozhovor o důležitosti prevence vzniku dekubitů, dala jsem důraz na to, že pokud by se u něj komplikace v podobě dekubitu objevila, prodloužilo a zkomplikovalo by to jeho pobyt v nemocnici. Každé dvě hodiny jsem záda pacienta promazávala a prohlížela jeho kůži. Nebyly na ní patrné otlaky. Bedra a sakrum jsme pacientovi podložily molitanovým čtvercem, vždy nejméně ve dvou lidech, abychom zabránily ublížení nemocnému. Lůžko pacienta se převlékalo pravidelně podle potřeby, minimálně jednou denně. Nemocný měl dietu č. 3 a jedl s chutí, vždy alespoň 2/3 porce.

Hodnocení:

Na kůži nemocného se neobjevily známky vzniku dekubitů.

2.10.1 Ošetrovatelská diagnóza č. 6

Potencionální riziko vzniku TEN z důvodu upoutání na lůžko

Cíl:

snížit riziko TEN

včas odhalit příznaky TEN

Plán:

- Vysvětlit, co je TEN a v čem spočívá riziko TEN
- Sledovat stav končetin (prokrvení, teplota, bolest)
- Přiložit pacientovi bandáže na DK
- Podávat aktivní antikoagulaci
- Zajistit u pacienta rehabilitační cvičení a sama s ním RHB péči provádět

Realizace:

Pacientovi jsem vysvětlila, jaká jsou rizika imobilizace, že jednou z nich je TEN. Dále jsem pacientovi zavázala elastickým obinadlem obě dolní končetiny nad kolena. Obvaz byl dostatečně utažený, ale pacienta neškrtil. Pacientovi jsem aplikovala jako antikoagulační léčbu ordinovaný Clexan 0,4 ml ve 20 hodin. Končetiny jsem kontrolovala během dne každé dvě hodiny, byly teplé, prokrvené a pacienta nebolely. V dopoledních hodinách pacient pod dohledem fyzioterapeuta rehabilitoval. Rehabilitace byla zaměřena na prevenci TEN. V odpoledních hodinách jsem podle pokynů RHB pracovníka prováděla s pacientem rehabilitační cvičení.

Hodnocení:

Správnou prevencí jsme snížily riziko TEN. U pacienta se neobjevily příznaky TEN.

3.5 Dlouhodobý plán péče

3. den hospitalizace

Pacient se cítí dobře, celkový stav stabilizovaný. Na stupnici VAS udává stupeň bolesti č. 3. Na bolest ordinován Dolsin 100 mg á 6 hodin.

Započal rehabilitaci pod vedením fyzioterapeuta. Rehabilitace probíhala v lůžku a byla zaměřena na prevenci TEN. Pacient má dietu č. 3 a stravu přijímá dobře, jí a pije dostatečně (2/3 z porce jídla, 1700ml tekutin). U pacienta jsem prováděla antidekubitní péči, pravidelně po dvou hodinách jsem promazávala záda kafrovou mastí. Predilekční místa byla v lůžku vypodložena pomůckami ke zmírnění tlaku. Periferie DKK prokrvená a bez otoků, pacient dobře hýbe prsty.

V 10 hodin proběhl za aseptických podmínek převaz operační rány a PŽK. Pokračuje i antikoagulační léčba Clexan 0,4 ml a dnes poslední dávka ATB Zinacef 1,5 g do 100 ml FR i.v. á 8 hod. Operační rána kontrolována ošetřujícím lékařem. V RD přibylo 30 ml, RD i močový katétr jsou zatím ponechány. Doposud nebyl na stolici.

4. den hospitalizace

Stav pacienta je stabilizovaný. Pacient se cítí dobře, afebrilní a bez celkových známek infekce. Na stupnici bolesti udává stupeň č. 2, pokud je v klidu, při otáčení na boky stupeň bolesti č. 3-5. Rána je zkontrolována lékařem a převázána za aseptických podmínek.

Odstraněny periferní katétrů a znovu zaveden pouze jeden. Sterilně odstraněn RD, který již neodváděl sekret z rány. Orientační neurologické zlepšení. PMK funkční a byl stále ponechán. Pacient prováděl RHB v lůžku s fyzioterapeutem. Pokračuje se v antikoagulační léčbě Clexan 0,4 ml ve 20 hodin. Na bolest ponechán Dolsin 100 mg i.m. podle bolesti pacienta. Následující den je plánován překlad na standardní oddělení. Podle interního vyšetření je překlad možný.

5. den Hospitalizace

Pacient se opět cítil o něco lépe než den předchozí. Ráno byl proveden převaz a kontrola operační rány, ta byla klidná a nejevila známky infekce. Pohledem jsem zhodnotila i menší ránu po vytaženém RD předchozí den, rána byla klidná a neprosakovala. Po domluvě pacienta s lékařem byl pacientovi v 9 hodin vyjmut PMK, v půl 10 se pacient bez problémů vymočil do močové lahve. Při močení nepocíťoval bolest.

5. – 14. den hospitalizace

Na standardním oddělení nemocný postupně rehabilitoval. Nejprve došlo k vertikalizaci, poté se postupně nacvičovala chůze o berlích. Neurologický nález na dolních končetinách postupně ustupoval. Čtrnáctý den hospitalizace je pacient propuštěn domů s doporučením docházet na pravidelnou ambulantní rehabilitaci.

3.6 Hodnocení psychické stránky nemocného

U každého pacienta vždy uplatňujeme holistický přístup. To znamená, že nemocného chápeme jako bio-psycho-sociální jednotu a uplatňujeme u něj přístup komplexní. [14]

Pan X. Y., jak sám tvrdí, je spíše introvertní typ. Přesto komunikace s ním byla bez problému. Na každou kladenou otázku mi odpověděl. Jevil se mi jako jinak vyrovnaný člověk, kterého úraz zcela zaskočil. Z rozhovoru jsem se dozvěděla, že zdraví je pro něj absolutní prioritou a bude se snažit ze všech svých sil o uzdravení.

Pan X. Y. utrpěl úraz páteře po pádu z výšky. Z úplného zdraví se dostal do role ležícího nesamostatného pacienta. To byla pro psychiku pana X. Y. velmi těžká životní zkouška. Když se dostal do lékařské péče, uvedl, že má strach o svůj zdravotní stav. Po tom, co jsme pacientovi poskytli dostatek informací a odpovědi na jeho otázky, se cítil klidněji. Dobře s námi spolupracoval. Snížená citlivost dolních končetin a strach z nejistoty, zda bude mobilita končetin navracená, byla největší zátěž na jeho psychiku. Pacient je ve stádiu, kdy si uvědomuje potřebu pomoci od ostatních a pomoc s vděčností přijímá. Pacient je informovaný o svém stavu a ví, že musí dodržovat klidový režim na lůžku.

Rychleji se vyrovnat s nemocí pacientovi ztěžuje to, že po operaci pociťuje bolest. Je velmi omezený v pohybu a tím i v zaujmutí úlevové polohy. Nemocný se snaží bolest překonat, touží po uzdravení.

Pacient se nachází momentálně ve složitém životním období, psychiku má nalomenou po rozchodu s partnerkou. I přesto se snaží nepropadat chmurným myšlenkám a myslet pozitivně. V tom mu pomáhá jeho sestra, která za ním během hospitalizace dochází na návštěvy.

Nemocný je připraven udělat vše pro to, aby se co nejdříve zotavil. Nejdůležitější je pro něj jeho mobilita. Nechce být závislý na jiných lidech.

3.7 *Edukace pacienta*

Edukace pacientů v nemocničním prostředí je důležitá zejména proto, že se většina lidí setkává s novou životní situací zvláště, pokud se jedná o úraz. Edukovanost pacientů odborným personálem zajistí to, že se pacient lépe vyrovná s nemocí či úrazem a bude s námi více spolupracovat. Tím se urychlí jeho léčba.

Edukace pacienta během hospitalizace byla průběžná. Vztahovala se vždy ke konkrétnímu úkonu. Snažila jsem se nemocnému podat dostatek informací v rámci svých kompetencí, aby si byl vždy vědom toho, co se s ním děje. To mělo pozitivní vliv na jeho psychiku.

Pacient je první den po operaci. Poučíme ho o jeho pohybovém režimu, o rizicích vzniku dekubitů a TEN a prevence jejich vzniku. K určení intenzity pacientovy bolesti budeme používat škálu bolesti, přičemž nácvik jejího používání je nezbytný.

Ohledně rizika vzniku dekubitů se od nás pacient dozví zejména to, že vzniklý dekubitus může zkomplikovat a prodloužit celý léčebný proces. Následně edukujeme o vhodnosti pravidelného promazávání kůže na místech, která jsou nejvíce zatěžovaná. U pacienta jsou to záda, a proto je promazáváme každé dvě hodiny.

V rámci prevence TEN vysvětlíme, že se jedná o trombo-embolickou nemoc a jsou jí ohroženi ležící pacienti. Prevencí před touto nemocí je komprese DKK přiměřeně utaženým elastickým obinadlem od prstů na DKK alespoň do podkolenní, nebo ještě lépe do třísla. Dále podávání aktivní antikoagulace. Pacient má ordinovaný Clexan 0,4ml. Pravidelně mu jej aplikujeme 1x denně ve 20 hodin po celou dobu hospitalizace. Fyzioterapeut poučil pacienta o nevhodných pohybech a o prioritním zajištění bezpečnosti pacienta.

K zjištění intenzity pacientovy bolesti bude použita škála bolesti. Nemocnému škálu ukážeme a popíšeme jednotlivé stupně od 1 do 10, kdy 1 je bolest nejmírnější a 10 bolest nesnesitelná.

Na standardním oddělení byl pacient znovu edukován sestrami o pohybovém režimu a o rizicích pádu.

3.8 Prognóza

Pacient byl přijat s diagnózou tříštivé zlomeniny bederního obratle, příčné výběžky obratle dorsálně odlomené do páteřního kanálu. Podstoupil akutní operační výkon -stabilizaci páteře s dekompresí- a tím uvolnění útlaku míšního kanálu. Vzhledem k lokalizaci zlomeniny nedošlo k přímému poranění míchy. Pan X. Y. je v produktivním věku, nemá přidružené nemoci a uzdravit se chce. Prognóza je dobrá.

4 Závěr

Cílem mé práce bylo popsat ošetřování pacienta se zlomeninou bederního obratle v pooperačním období.

V klinické části práce je popsána anatomie a fyziologie páteře a míchy, dále charakteristika onemocnění, vyšetřovací metody, terapie, stav nemocného, průběh onemocnění a prognóza.

V ošetrovatelské části jsem použila model Funkčního zdraví Marjory Gordonové. Ošetrovatelskou anamnézu jsem zhotovila na základě rozhovoru s pacientem, pozorováním pacienta a nahlížením do jeho lékařské dokumentace. Stanovila jsem ošetrovatelské diagnózy, připravila plán ošetrovatelské péče, realizovala ho a na závěr zhodnotila.

V této práci jsem se také zaměřila na psychiku a edukaci nemocného.

Seznam použité literatury

- [1] BARTONÍČEK, Jan. *Zlomeniny thorakolumbální páteře*. Praha : SCIENTIA MEDICA, spol. s.r.o., 1995. Anatomie a biomechanika Th-L páteře, s. 240. ISBN 80-85526-33-6.
- [2] ČIHÁK, Radomil. *Anatomie 1, 2. upravené a doplněné vydání*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2001. 497 s. ISBN 80-7169-970-5.
- [3] SLEZÁKOVÁ, Lenka, et al. *Ošetrovatelství v chirurgii 2*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2010. 308 s. ISBN 978-80-247-3130-8.
- [4] *Základy anatomie : pro bakalářské studium*. Praha: 3. lékařská fakulta, 2001. 40 s
- [5] DOKLÁDAL, M. – PÁČ, L. *Anatomie člověka III. Systém kožní, smyslový a nervový*. Brno:Masarykova univerzita, 1995. 285 s. ISBN 80-210-1169-6
- [6] DYLEVSKÝ, I. *Speciální kineziologie*. Praha: Grada Publishing, 2009.184 s. ISBN978-80-247-1648-0
- [7] RICHARDS, Ann; EDWARDS, Sharon. *Repetitorium pro zdravotní sestry*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2004. Onemocnění kostí a kloubů, s. 376. ISBN 80-247-0932-5.
- [8] Med.muni.cz [online]. 2010 [cit. 2011-05-20]. Dostupné z WWW: <www.med.muni.cz>.
- [9] *Spinální poranění. Postgraduální medicína* [online]. 6. 12. 2000, 5/2000, [cit. 2011-05-20]. Dostupný z WWW: <www.zdn.cz>.)
- [10] SLEZÁKOVÁ, Lenka, et al. *Ošetrovatelství v chirurgii 1*. Praha : Grada Publishing, a. s., 2010. Základy chirurgie, s. 268. ISBN 978-80-247-3129-2.
- [11] SEIDL, Zdeněk. *Neurologie*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2008. Základní anatomické informace a neurologické syndromy, s. 168. ISBN 978-80-247-2733-2.

[12] Jarošová, Darja. Teorie moderního ošetrovatelství. Praha: ISV nakladatelství, 2000. ISBN 80-85866-55-2.

[13] KELNAROVÁ, Jarmila, et al. Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty: 1. ročník. Praha: Grada Publishing, a. s., 2009. 244 s. ISBN 978-80-247-2830-8.

[14] PAVLÍKOVÁ, Slavomíra. Modely ošetrovatelství v kostce. Praha: Grada Publishing a.s., 2006. 152 s. ISBN 80-247-1211-3.

[15] Pharmindex brevíř, Praha: MediMedia Information, 1999, ISBN 809017819-7

Seznam obrázků, tabulek a grafů

Tabulka 1: Biochemická laboratoř	20
Tabulka 2: Biochemická laboratoř	20
Tabulka 3: Hematologická laboratoř.....	21

Seznam použitých zkratek

á	interval
AA	alergická anamnéza
ADH	antidiuretický hormon
ALP	alkalická fosfatáza
ALT	alanin aminotransferáza
Amp	ampule
AS	akce srdeční
AST	aspartát aminotransferáza
ATB	antibiotika
BIO	biochemické vyšetření krve
BMI	Body mass index
Ca ²⁺	calcium
cm	centimetr
Cl ⁻	chlor
CRP	C – reaktivní protein
č	číslo
DK	dolní končetina
DKK	dolní končetiny
DM	diabetes mellitus
EKG	elektrokardiogram
ex	exit
FA	farmakologická anamnéza
FNKV	Fakultní nemocnice Královské Vinohrady
FR	fyzilogický roztok
g	gram
G	velikost žilního katétru
GMT	gama glutamyltransferáza
Hb	hemoglobin
HKK	horní končetiny
HTK	hematokrit
Hod.	Hodina
I	indikace
ICHS	ischemická choroba srdeční
i.m.	aplikace léků intra muskulárně (do svalu)
IM	infarkt myokardu
Inj.	injekční
INR	vyjádření hodnoty srážení krve
IS	indikační skupina
i.v.	aplikace léků intra venózně (do žíly)
K ⁺	kalium

KCl	kalium chloratum
kg	kilogram
KI	kontraindikace
KO	krevní obraz
l	litr
max.	maximálně
Mg ²⁺	magnesium
mg	miligram
min	minuta
mm	milimetr
mmHg	milimetr rtuťového sloupce
Mgr.	Magistr
ml	mililitr
MUDr.	Doktor medicíny
Na ⁺	natrium
NO	nynější onemocnění
O ₂	kyslík
OA	osobní anamnéza
Obj.	objektivně
P	puls
pH	indikátor kyselosti
PMK	permanentní močový katétr
p.o.	aplikace léku per os (ústy)
PŽK	permanentní žilní katétr
RA	rodinná anamnéza
RD	redonův drén
RHB	rehabilitace
RTG	rentgen
RZS	rychlá záchraná služba
S	skupina
SA	sociální anamnéza
s.c.	aplikace léku subkuttáně (pod kůží)
SpO ₂	saturace kyslíku v krvi
TEN	tromboembolická nemoc
TK	tlak krve
TT	tělesná teplota
VAS	vizuální analogová škála bolesti
WHO	World health organization (Světová zdravotnická organizace)

Seznam příloh

Příloha A: Ošetřovatelský záznam

Příloha A: Ošetřovatelský záznam

Ošetřovatelský záznam

Jméno a příjmení : X.Y.....
Věk : 47 let.....
Vyznání : žádné.....
Povolání : automechanik.....
Národnost : česká.....
Osoba, kterou lze kontaktovat : sestra.....
Oslovení : pane.....

Datum přijetí : 26. 11. 2010.....
Hlavní důvod přijetí : Pád z výšky 5- ti metrů.....
Datum a kam propuštěn : 30. 11. 2010 přeložen na standardní ortopedické oddělení.....

Lékařská diagnóza:

1. Fr. L₁ s kompresí těla.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

Jak je nemocný informován o své diagnóze? Je informován.....

Osobní anamnéza: Běžné dětské nemoci, s ničím se trvale neléčí. Úrazy: 2004 pneumotorax, sériová frakt. žeber, operace neguje.

Rodinná anamnéza: bezvýznamná.....

Vyšetření: Klinické vyšetření, CT, RTG, neurologické konsilium, odběry krve (biochemie, srážlivost krve, krevní obraz)

Terapie:

ATB: 2. Zinacef 1,5 g ve 100 ml FR i.v. á 8 hod

Analgézie:

Dolsin 100 mg i.m. max. á 6hod

Tramal 100 mg i.m. v mezidobí – max. á 6 hod

Novalgín 2 amp. do 500 ml FR kapat 12 hod á 12 hod

Clexan 0,4 ml s.c. (20 hodin)

Ranital 1 amp (8-22)

Solu-Medrol dle rozpisu 6 g na 24 hod a ex

Infúzní terapie:

Kontinuálně Ringer 1/1 min. rychlost 150 ml/hod (úprava rychlosti dle TK, ztrát a diurézy)

Důležité informace o stavu nemocného: Stav nemocného si vyžádal akutní operační řešení.....

Alergie :	jídlo	Ne	Ano	pokud ano,
které.....				
	Léky	Ne	Ano	pokud ano,
které.....				
	Jiné	Ne	Ano	pokud ano,
které.....				

Nemocný má u sebe tyto léky: žádné.....

Je poučen,	že je nemá brát	Ano	Ne	
Jak je má brát		Ano	Ne	

Psychický stav (vědomí, orientace, neklid, nálada):

Při vědomí, orientovaný časem místem i osobou, klidný, nálada zhoršená vlivem úrazu.
.....

Sociální situace (bydlení, příbuzní, kontakt se sousedy, sociální pracovníci...)
Bydlím sám, mám jednoho syna, který se mnou nežije, mám sestru.
.....

Jak pacient vnímá svou nemoc a hospitalizaci, co očekává :

1. Proč jste přišel do nemocnice (k lékaři) ? nevhodná otázka.....
.....
2. Co si myslíte, že způsobilo vaši nemoc?... nevhodná otázka
.....
3. Změnila tato nemoc nějak váš způsob života? Pokud ano, jak?... Ano, nejsem nyní samostatný
4. Co očekáváte, že se s Vámi v nemocnici stane?... Uzdravím se bez trvalých následků
5. Jaké to pro Vás je být v nemocnici? Zcela nová situace, nezvyklá
6. Jak dlouho tu podle Vás budete?... Dny až týdny.....
.....

S kým doma žijete? Je na Vás někdo závislý?... Žiji samostatně, nikdo na mě závislý není

7. Kdo je pro Vás nejdůležitější (nejbližší) člověk... Syn.....
.....
8. Jaký dopad má vaše přijetí do nemocnice na Vaši rodinu? minimální.....
.....
9. Může Vás někdo z rodiny (nebo blízkých) navštěvovat? Ano.....
.....
10. Co děláte rád ve volném čase? Chodím posedět s přáteli.....
.....
11. Jak očekáváte, že se vám bude po propuštění doma dařit? Doufám, že stejně jako dopsud.....
.....

Specifické základní potřeby

1. Pohodlí, odpočinek, spánek

a) Bolest / nepohodlí

- Pociťujete bolest nebo něco nepříjemného? **Ano** **Ne**
pokud ano, upřesněte. Bolest v zádech, nejvíce bolestivé je operované místo

- Měl jste bolest nebo jiné nepříjemné potíže už před přijetím? **Ano** **Ne**
pokud ano, upřesněte.....

- Na čem je bolest závislá? Vzrůstá s pohybem.....

- Co jste dělal pro úlevu bolesti (obtíží)? Užívám léky na bolest.....

- Došlo po naší léčbě k úlevě? **Úplně** **Částečně**
Ne

- Pokud budete mít u nás bolesti/ potíže, co bychom mohli udělat pro jejich zmírnění? Pomáhají injekce na bolest.....

Hodnocení sestry : Pacient má bolesti po operačním výkonu stabilizace páteře. Na bolest podáváme ordinovaná analgetika. Bolest hodnotím na VAS, vše zaznamenávám do dokumentace.....

a) Odpočinek /spánek

- Máte nějaké obtíže se spánkem nebo odpočinkem od té doby, co jste přišel do nemocnice? **Ano** **Ne**

pokud ano, upřesněte: Kvůli bolesti nemohu usnout, nebo se probouzím.

- Měl jste potíže i doma? **Ano** **Ne**

- Usínáte obvykle těžko? **Ano** **Ne**

- Budíte se příliš brzy? **Ano** **Ne**

pokud ano, upřesněte.....

- Co podle Vás způsobuje Vaše potíže?.....

- Máte nějaký návyk, který Vám pomáhá lépe spát? Ne.....

- Berete doma léky na spaní? **Ano** **Ne**

pokud ano, které.....

- Zdrímnete si i během dne? Jak často a jak dlouho?Ne.....

Hodnocení sestry: Doma pacient usíná bez problémů, problémy se spánkem má hlavně kvůli bolesti. Dále může hrát svou roli také změna prostředí.....

2. Osobní péče

- Můžete si všechno udělat sám? **Ano** **Ne**

- Potřebujete pomoc při umytí? **Ano** **Ne**

- Potřebujete pomoc při čištění zubů? **Ano** **Ne**

- Máte obvykle kůži **suchou** **mastnou** **normální**

- Pokud máte problémy, jak si ošetřujete doma pleť?.....

- Potřebujete pomoc při koupání? **Ano** **Ne**

- Kdy se obvykle koupete? **ráno** **odpoledne** **večer** **je to jedno**

Hodnocení : Z důvodu snížené soběstačnosti po operačním výkonu, pomáhám pacientovi s hygienickou péčí. Nácvik sebeděže je její součástí.....

3. Bezpečí

a) lokomotorické funkce

- Máte potíže s chůzí? **Ano** **Ne**

pokud ano, upřesněte: Po operaci je pacient dočasně ležící.

- Měl jste potíže s chůzí už před přijetím? **Ano** **Ne**

pokud ano, upřesněte.....

- Řekl Vám zde v nemocnici někdo, abyste nechodil? **Ano** **Ne**

pokud ano, upřesněte.....

- Očekáváte nějaké problémy s chůzí po propuštění? **Ano** **Ne** **Nevím**

pokud ano, jak očekáváte, že je zvládnete?.....

b) zrak

- Máte nějaké potíže se zrakem? **Ano** Ne
pokud ano, upřesněte.....

- Nosíte brýle? **Ano** Ne
pokud ano, máte s nimi nějaké problémy?.....

c) sluch

- Slyšíte dobře? **Ano** Ne
Pokud ne, užíváte naslouchadlo? **Ano** Ne
Jak jinak si pomáháte, abyste rozuměl?.....

Hodnocení sestry: Pacient je dočasně ležící, proto nemůžeme hodnotit chůzi. Sluch a zrak, jak sám tvrdí, má v pořádku.....

4. Strava/dutina ústní

a) Jak vypadá váš chrup? **dobrý** **vadný**
- Máte zubní protézu? **horní** **dolní** **žádnou**

- Dělá Vám stav Vašeho chrupu při jídle potíže? **Ano** Ne
pokud ano, upřesněte.....

- Máte rozbolavělá ústa? **Ano** Ne
pokud ano, ruší Vás to při jídle?.....

b) Myslíte, že máte tělesnou váhu přiměřenou? **Ano** Ne
- pokud vyšší (o kolik?).....
- Pokud nižší (o kolik?).....

c) Změnila se Vaše váha v poslední době? **Ano** Ne
- pokud ano, o kolik kg jste **zhubnul**.....**přibral**.....

d) Změnila nemoc Vaši chuť k jídlu? **Ano** Ne
- Co obvykle jíte?.....

- Je něco, co nejíte? **Ano** Ne
- Pokud ano, co a proč?.....

- Máte zvláštní dietu? **Ano** Ne
- Pokud ano, jakou?.....

- Měl jste nějakou dietu, než jste přišel do nemocnice? **Ano** Ne
- Pokud ano, upřesněte.....
- Co by mohlo Váš problém vyřešit?.....

- Čekáte, že po návratu z nemocnice budete mít speciální dietu? **Ano** Ne
- Pokud ano, očekáváte, že ji budete schopen dodržovat?

Hodnocení sestry: Pacient přijímá stravu dobře. Dieta č. 3 – racionální. Vždy sní minimálně 2/3 ze své porce.

5. Tekutiny

- Očekáváte, že budete mít potíže po návratu domů? **Ano** **Ne** **Nevím**
Pokud ano, zvládnete to?.....

- Kouříte? **Ano** **Ne**
Pokud ano, kolik? 20 cigaret denně.....

Hodnocení sestry: Pacientovi měřím kontinuálně SpO₂ a nenaměřila jsem méně než 95%.
Neuvádí potíže s dýcháním.....

8. Kůže

- Pozorujete změny na kůži? **Ano** **Ne**
- Svědí Vás kůže? **Ano** **Ne** **Někdy**

Hodnocení sestry: Pacient má na kůži patrné oděrky a modřiny, které zřejmě souvisí s pádem.
Má také porušenou integritu kůže z důvodů operace a zavedení invazivních vstupů.

9. Aktivita, cvičení, záliby

- Chodíte do zaměstnání? **Ano** **Ne**
Pokud ano, co děláte? Automechanika.....

- Máte potíže pohybovat se v domácnosti? **Ano** **Ne**

- Máte doporučeno nějaké cvičení? **Ano** **Ne**
Pokud ano, upřesněte.....

- Víte, jaký je Váš pohybový režim v nemocnici? **Ano** **Ne**

- Jaké máte záliby, které by Vám vyplnily volný čas v nemocnici? Četba
časopisů.....

- Můžeme něco udělat v jejich uskutečnění?

Hodnocení sestry: Pacient měl před úrazem dostatek pohybu, díky zaměstnání. Nyní doufá
v brzkou rehabilitaci, která mu pomůže vrátit se do své dřívější formy.....

10. Sexualita (otázky závisí na tom, zda pacient považuje za potřebné o tom mluvit)

- Způsobila Vaše nemoc nějaké změny ve Vašem pohlavním životě? **Ano** **Ne**
Pokud ano, upřesněte.....

- Očekáváte, že se Váš pohlavní život změní po odchodu z nemocnice? **Ano** **Ne**
Pokud ano, upřesněte.....

Hodnocení sestry: Pacient mi sdělil, že je heterosexuál. Momentálně sexuální partnerku.

Různé

- Jakou školu jste ukončil? Jsem vyučený v oboru automechanik.....

- Očekáváte, že se po odchodu z nemocnice změní Vaše role manžela (manželky), otce
(matky), nebo jiné sociální vztahy? **Ano** **Ne**
Pokud ano, upřesněte.....

- Jak velká je Vaše rodina? Pouze syn a sestra.....

- S kým společně žijete?

- Kdo se o Vás může postarat?

- Kdo se o Vás může postarat?
 - V jakém bytě žijete? Panelovém.....
 - Máte dostatek informací o Vašem léčebném režimu? Ano Ne
 - Máte dostatek informací o nemocničním režimu? Ano Ne
 - Máte nějaké specifické problémy týkající se Vašeho pobytu v nemocnici? Ne.....
 -
 - Chcete mi ještě něco říci, co by nám pomohlo v ošetrovatelské péči?
 -
- Hodnocení sestry:

Jak sestra nemocného souhrnně vidí

<u>Snadno odpovídá</u>	Odpovídá váhavě
<u>Neptá se</u>	Mlčenlivý
Hovorný	<u>Spolupracuje</u>
Úzkostlivý	Vyděšený
<u>Nejistý</u>	Nedůvěřivý
Rozzlobený	Smutný
Rychle chápe	Pomalu chápe
Nechápavý	Aktivní
<u>Přízpůsobivý</u>	Nepřízpůsobivý
Psychicky stabilní	Psychicky labilní
Dobře se ovládá	Špatně se ovládá

Shrnutí závěrů důležitých pro ošetrovatelskou péči:

U pacienta jsem stanovila následující ošetrovatelské diagnózy :

Aktuální

1. Akutní bolest z důvodu zlomeniny bederního obratle a operačního výkonu
2. Porucha soběstačnosti v oblasti hygieny z důvodu základní diagnózy a následnému upoutání na lůžko
3. Porucha kožní integrity a riziko infekce z důvodu operační rány, zavedení PŽK, PMK
4. Porucha spánku z důvodů bolesti a nemocničního prostředí

Potenciální

1. Riziko vzniku dekubitů z důvodu omezené hybnosti
2. Potenciální riziko vzniku TEN z důvodu upoutání na lůžko