

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetřovatelství



Iveta Křížková

**Ošetřovatelská péče o pacienta po rozsáhlé
stabilizaci lumbosakrální páteře s následnými
komplikacemi**

*Nursing care of a patient after an extensive
stabilization of the lumbosacral spine with subsequent
complications*

Bakalářská práce

Praha, květen 2016

Autor práce: Iveta Křížková

Studijní program: Ošetřovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: **PhDr. Marie Zvoníčková**

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

Odborný konzultant: **MUDr. Radek Kaiser, Ph.D.**

Pracoviště odborného konzultanta: **NCHKHB, ÚVN, Praha**

Předpokládaný termín obhajoby: červen 2016

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 2016

Iveta Křížková

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala MUDr. Radku Kaiserovi, Ph.D. za ochotu, vstřícnost a odborné rady při zpracování této práce.

Zvláštní poděkování patří mé vedoucí práce PhDr. Marii Zvoníčkové za podporu při výběru zvolené kazuistiky, pomoc a cenné rady při zpracování bakalářské práce.

Rodině a blízkým přátelům za podporu během celého studia.

Abstrakt

Cílem této práce je popsat průběh léčby a ošetrovatelskou péči o pacienta po rozsáhlé stabilizaci lumbosakrální páteře s následnými komplikacemi. Teoretická část bakalářské práce se zabývá epidemiologií, popisem onemocnění, symptomatologií, vyšetřovacími metodami, terapií a následnými komplikacemi. Stěžejní kapitolou zde byly právě pooperační komplikace, kde je věnována značná pozornost pozdní infekci, která byla příčinou nynější hospitalizace. Klinická část je orientována přímo na případovou studii, jež obsahuje anamnézu pacienta, průběh hospitalizace a podstatná část je věnována ošetrovatelským problémům. V diskuzi jsou mimo jiné uvedeny možné příčiny vzniku pozdních komplikací. Přínosem této práce je popis ošetrovatelské péče u tak raritní kazuistiky, již se žádná z mých předchůdkyň dosud nezabývala a tudíž může být podkladem pro podrobnější zpracování této problematiky.

Klíčová slova: stenóza bederní páteře, spondylolistéza, stabilizace lumbosakrální páteře, dekomprese páteřního kanálu, pooperační komplikace, proplachová drenáž, infekce.

Abstract

The purpose of bachelor's thesis is to describe the therapy and progress of nursing care of a patient after an extensive stabilization of the lumbosacral spine with subsequent complications. The theoretical part of the bachelor's thesis deals with epidemiology, description of the disease, symptomatology, diagnostic methods, treatments and subsequent complications. Main chapter were postoperative complications, where a considerable attention was given to the late infection, that caused the current hospitalization. Clinical part is focused directly on the case study that includes medical history of the patient, process of hospitalization and important part is devoted to nursing problems. In the discussion there are mentioned possible causes of later complications, among other things. The contribution of this work is a description of nursing care for such a rare case reports, which none of my predecessors have done and therefore it may be a basis for more detailed elaboration of this issue.

Key words: stenosis of the lumbar spine, spondylolisthesis, stabilization of the lumbosacral spine, decompression of the spinal canal, postoperative complications, flushing drainage, infection.

Obsah

ÚVOD	2
1. TEORETICKÁ VÝCHODISKA	3
1.1 EPIDEMIOLOGIE ONEMOCNĚNÍ.....	3
1.2 POPIS ONEMOCENÍ.....	4
1.2.1 <i>Anatomie</i>	4
1.2.2 <i>Etiologie</i>	5
1.2.3 <i>Symptomatologie</i>	6
1.2.4 <i>Vyšetřovací metody</i>	7
1.2.5 <i>Terapie</i>	10
1.2.6 <i>Komplikace</i>	14
1.2.7 <i>Prognóza</i>	16
2. KAZUISTIKA	17
2.1 ANAMNÉZA	17
2.1.1 <i>Lékařská anamnéza</i>	17
2.1.2 <i>Ošetrovatelská anamnéza</i>	19
2.2 PRŮBĚH HOSPITALIZACE	22
2.3 OŠETŘOVATELSKÉ PROBLÉMY	30
2.3.1 <i>Riziko infekce v souvislosti se zavedenými invazivními vstupy</i>	30
2.3.2 <i>Riziko pádu v souvislosti se sníženou mobilitou</i>	34
2.4 DLOUHODOBÁ PÉČE.....	37
3. DISKUZE	39
4. ZÁVĚR	42
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	43
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	46
PŘÍLOHY	49

ÚVOD

Téma své bakalářské práce s názvem Ošetrovatelská péče o pacienta po rozsáhlé stabilizaci lumbosakrální páteře s následnými komplikacemi jsem si vybrala, jelikož jsem se s tak zajímavou a raritní kazuistikou během své dosavadní praxe dosud nesečkala. Dalším podnětem pro výběr tohoto tématu je skutečnost, že i odborná veřejnost v podobě lékařů na mém pracovišti vyjádřila o tuto problematiku zvýšený zájem.

V teoretické části práce se zabývám epidemiologií, popisem onemocnění, symptomatologií, vyšetřovacími metodami, terapií a následnými komplikacemi. S ohledem na rozsah mé práce jsou ve stručnosti popsána dvě onemocnění a to bederní stenóza a spondylolistéza, jelikož jdou často ruku v ruce, jak tomu bylo i v popisovaném případě. Stěžejní kapitolou zde byly právě pooperační komplikace, kde je věnována značná pozornost pozdní infekci, která byla příčinou nynější hospitalizace. Jelikož se takový případ vyskytuje pouze zřídka, není k této problematice mnoho literatury.

Klinická část se skládá z anamnézy pana Z. K., kde jsem se inspirovala modelem Majory Gordon a jejího holistického pojetí osobnosti. Dále zde popisují průběh hospitalizace, jež byla na našem oddělení poměrně dlouhá. Klinická část se zabývá také ošetrovatelskými problémy a dlouhodobou péčí, jelikož i to je důležitou součástí v poskytování kvalitní ošetrovatelské péče. V závěru kapitoly je zařazena diskuze, která pojednává o raritě tohoto případu a je srovnávána s podobným případem. Rovněž je zde uvedena nepostradatelná funkce sestry v péči o pacienta.

Práce může sloužit jako seznámení se zmíněnou problematikou pro odbornou veřejnost především z řad nelékařského zdravotnického personálu.

1. TEORETICKÁ VÝCHODISKA

1.1 EPIDEMIOLOGIE ONEMOCNĚNÍ

V současné literatuře je stenóza páteřního kanálu formulována jako nediskogenní útlak jednoho nebo více kořenů kaudy equiny způsobená spondylózními a spondylartrotickými změnami, přičemž se v některých případech může na její manifestaci současně podílet terén vrozeně úzkého páteřního kanálu (Paleček 2012).

Stenóza bederní páteře se nejčastěji objevuje ve středním a vyšším věku jako projev degenerativních změn. Příčinou mohou být mimo jiné spondylolistéza, trauma, tumor nebo metabolické onemocnění, která se však vyskytují méně často. Bolest v oblasti bederní páteře je způsobena stenózou páteřního kanálu a kompresí nervových struktur (Paleček 2012).

Manifestace degenerativního onemocnění páteře a jeho intenzita podléhá mnoha vlivům. Za velice významné jsou považovány genetické dispozice stejně jako zátěž působící na páteř. Proces postihuje především subaxiální krční páteř a bederní páteř, u níž prevalence postižení stoupá směrem shora dolů. První projevy degenerativního postižení jsou na mikroskopické úrovni patrné již v první dekádě života. Makroskopické projevy v kombinaci s klinickými potížemi přicházejí většinou po 40. roce (Šrámek 2015).

Incidence tohoto onemocnění je v Evropě asi 11,5 jedince na 100 000 obyvatel a četnost výskytu stoupá s věkem. Projevuje se nejčastěji u osob starších padesáti let (Paleček 2012).

Bederní stenóza jako projev degenerativního onemocnění jde často ruku v ruce s degenerativní olistézou. Při degenerativních procesech, tvorbě osteofytů a degeneraci intervertebrálních disků dochází k uvolnění facetového spojení. To způsobuje posun celého obratle ventrálním směrem. Jelikož příčinou olistézy jsou degenerativní změny ve facetovém spojení, výstižným názvem je degenerativní spondylolistéza (Harangozó a Rudinský 2006).

Spondylolistéza je označení pro patologický stav páteře, který se projevuje posunem těla obratle proti sousednímu, kaudálně ležícímu tělu obratle ventrálním směrem. Při degenerativní olistéze se pohybuje dopředu i oblouk obratle, a tak dochází ke vzniku centrální stenózy páteřního kanálu (Harangozó a Rudinský 2006).

Degenerativní olistéza se nejčastěji vyskytuje v úrovni L4-5, zřídka v oblasti L5-S1. Postižení páteře je často víceetážové. Vyskytuje se 4x častěji u žen než u mužů a typicky je patrná po 50. roce věku, naopak před 40. rokem je její výskyt vzácný (Harangozó a Rudinský 2006).

1.2 POPIS ONEMOCENÍ

1.2.1 Anatomie

Páteř je složena z 33–34 obratlů (vertebrae) a tvoří osu vzpřímeného těla. Obratle jsou krátké kosti, které mají nepravidelný tvar. Obratlový oblouk s výběžky vyběhá z těla obratle a uzavírá obratlový otvor. Páteř se skládá ze 7 krčních, 12 hrudních, 5 bederních a 5 křížových obratlů srostlých v kost křížovou a 4-5 kostrčních obratlů srostlých v kost kostrční (Slezáková 2010).

Mícha je uložena v kostěném páteřním kanálu, který tvoří sloupec obratlů. Mezi obratlovými těly jsou vloženy různě vysoké, pružné, chrupavčité destičky neboli ploténky. Pevnost a schopnost páteře pohybovat se všemi směry zabezpečují meziobratlové destičky. Nejvyšší destičky se nacházejí v oblasti bederní páteře. Díky tomuto faktu je páteř v tomto segmentu velmi pohyblivá, ale také nejsnáze zranitelná výhřezem nebo roztržením ploténky. Posun obratlů omezují pevné vazy, kterými jsou tělo, oblouk i výběžky vzájemně spojeny (Slezáková 2010).

1.2.2 Etiologie

Lumbální spinální stenóza – Klasifikace podle Arnoldiho

Z příčinného hlediska rozdělil Arnoldi spinální stenózu na:

1. Kongenitální:

- a. idiopatická
- b. achondroplastická

2. Získaná:

- a. degenerativní
- b. degenerativní a istmická spondylolistéza
- c. iatrogenní
- d. posttraumatická
- e. metabolická

(Paleček 2012).

Lumbální spinální stenóza – Klasifikace podle Andersona a McNeilla

1. Centrální

- a) anteroposteriorní
- b) transverzální

2. Laterální

- a) stenóza laterálního recessu
- b) stenóza kořenového kanálku
- c) stenóza foramina

(Paleček 2012).

Spondylolistéza – Klasifikace podle Newmana

1. dysplastická - kongenitální
2. istmická, tzv. pravá olistéza
- 3. degenerativní (pseudoolistéza)**
4. traumatická
5. patologická

(Harangozó a Rudinský 2006).

1.2.3 Symptomatologie

Lumbální spinální stenóza

Lumbální spinální stenózu lze rozlišit podle typu zúžení. Neurogenní klaudikace patří k typickým klinickým projevům centrální spinální stenózy vyznačující se tím, že po určité době stání či chůze ve vzpřímené poloze vznikají parestézie, které mohou přecházet i v bolesti dolních končetin s následným rozvojem slabosti, která může vést až k pádu. Potíže mizí se zaujetím polohy jak v podřepu, tak vsedě s předklonem. Patofyziologickým základem neurogenních klaudikací je občasná hypoxie vláken kaudy equiny, která je způsobena poruchou venózní drenáže. Typickým znakem pro syndrom kaudy equiny jsou sfinkterové obtíže, které se mohou projevit také u těžké víceetážové centrální stenózy. Pokus o záklon je pro nemocného nepříjemný. Průměrný věk, kdy se tento druh bederní stenózy u nemocných projeví, je 65 let (Paleček 2012).

Degenerativní olistéza (pseudospondylolistéza)

Klinicky se projevuje komplexem příznaků vyplývajících z degenerace páteře, bolestmi páteře (zvýrazňují se v předklonu), parestéziemi dolních končetin a sfinkterovými příznaky. Chůze bývá často významně limitována, jelikož pacienti mají strach z pocitu kolapsu při chůzi pro náhlý atak bolestí v páteři.

Návrat z předklonu do stoje bývá nemožný pro náhlé silné bolesti, přičemž typickým příznakem je, že pacient si pomáhá opřením se rukama o stehna (Harangozó a Rudinský 2006).

1.2.4 Vyšetřovací metody

Anamnéza

Stanovením správné lékařské diagnózy je možné započít účinnou léčbu nemoci. Anamnéza je prvním stupněm ke stanovní diagnózy. Slovo anamnéza je řeckého původu (*anamnesis* – rozpomínání) a znamená rozhovor lékaře s pacientem. Lékař se od nemocného snaží zjistit všechny důležité údaje, které by mohly mít vliv na jeho zdravotní stav od narození až do současnosti (Novotná et al. 2006).

Dobře sestavená anamnéza je u neuromuskulárních onemocnění a deformit páteře velmi důležitá. V první řadě pátráme po dědičné zátěži a případném výskytu neuromuskulárního postižení v rodině. Také se věnujeme historii a ošetření samotné patologie. Zjišťujeme dobu a okolnosti vzniku deformity páteře, předchozí konzervativní či operační řešení (Repko et al. 2008).

Neurologické vyšetření

Cílem neurologického vyšetření je co nejpřesněji lokalizovat postižení, stanovit jeho rozsah a případně charakter. Objektívni příznaky jsou pro nás cennější, jelikož jsme je získali s pomocí vyšetření. Ovšem v některých případech pro nás mohou být subjektivní příznaky, které nám sděluje sám nemocný, pro stanovení diagnózy zásadní (Seidl 2015).

Elektromyografie

Zaznamenává bioelektrickou aktivitu svalů a rychlost vedení nervy. Je neurofyziologickou metodou, která hodnotí funkci svalového vlákna a periferního nervu. Při vyšetření používáme jehlové nebo povrchové elektrody (Seidl 2008).

V praxi nám pomáhá stanovit progresi kořenové léze, odlišit akutní lézi od chronické a v diferenciální diagnostice odlišit periferní neuropatie jiné etiologie nebo úžinové kompresivní syndromy periferních nervů (Málek et al. 2008).

Nativní rentgenové snímky

Při vertebrogenních obtížích patří v současné době rentgenové vyšetření páteře ke standardním metodám. Mezi nejčastější pozorovatelné morfologické změny patří především degenerativní změny páteře (Rychlíková 2012).

Rentgenové snímky se zhotovují v předozadní a boční projekci. Ideální přehled o postavení a statice celé páteře nám poskytnou snímky zhotovené vestoje (Repko et al. 2008).

Nativní rentgenové vyšetření páteře poskytuje na rozdíl od CT a MR z funkčního pohledu informace o celých úsecích páteře, o jejich postavení i o vzájemných vztazích mezi těmito úseky. K tomu také o jednotlivých segmentech a jejich vzájemných vztazích, což je velmi důležité. Pokud jsou přítomny morfologické změny v jednotlivých pohybových úsecích, můžeme na RTG snímku posoudit, jak tyto změny ovlivňují nejen postavení jednotlivých obratlů v pohybovém segmentu, ale také jak se na tyto změny páteř adaptuje nebo jak jsou tyto změny kompenzovány (Rychlíková 2012).

Dále nám RTG vyšetření dává cennou informaci o přítomnosti snížení výšky disku, hypertrofické spondylartróze a spondylóze, o přítomnosti degenerativní skoliózy nebo spondylolistézy, či jiných strukturálních změnách, anomáliích a stabilitě segmentu (Paleček 2012).

Myelografie (perimyelografie)

Je to rentgenologické vyšetření, při kterém se aplikuje kontrastní látka do páteřního kanálu. Nejčastěji je indikováno při výhřezu disků. V současné době jej prakticky nahradilo CT a MRI vyšetření (Seidl 2008).

Počítačová tomografie (CT)

Uvedené vyšetření nám umožňuje výborné zobrazení kostěných struktur, kostěného zúžení páteřního kanálu, posouzení stupně degenerace zadních kloubů, tvorbu osteofytů i vyklenování disku (Paleček 2012).

Ovšem o měkkých paravertebrálních tkáních vypovídá málo informací. Toto vyšetření se běžně používá pro ověření klinické diagnózy radikulárního syndromu a zjištění výhřezu meziobratlové ploténky po úrazech a dalších onemocněních, u kterých je toto vyšetření nutné (Rychlíková 2012).

Počítačová tomografie je z funkčního hlediska omezena pouze na jeden nebo několik pohybových segmentů. Proto na něm nemáme možnost posoudit celkové držení a reakce páteře na jednotlivé morfologické změny a možné není ani zjištění, jak jsou tyto změny kompenzovány (Rychlíková 2012).

Magnetická rezonance (MR)

Je v současné době nejdůležitější, nejlepší a nejspecifičtější radiologickou diagnostickou metodou pro zjištění páteřní patologie. Přesně zobrazuje degenerativní proces v meziobratlových ploténkách, trhliny a stav hydratace

disku. Na stupeň degenerace ploténky mohou poukázat změny kostní spongiózy přilehlé ke krycím ploténkám obratlových těl. Na magnetické rezonanci lze dobře odlišit pooperační jizevnaté změny od recidivy výhřezu ploténky. Výše uvedené vyšetření má nezastupitelnou roli i při diagnostice zánětlivého postižení (pooperační spondylodiscitis) a nádorového onemocnění páteře (Málek et al. 2008).

Sonografické vyšetření

Sonografické vyšetření se zakládá na detekci odražených ultrazvukových vln z rozhraní různých tkání vyšetřovaného objektu (Sameš et al. 2005).

V rámci diferenciálně-diagnostického procesu lze indikovat sonografické vyšetření cév dolních končetin k odlišení bolestí u ischemické choroby (Paleček 2012).

1.2.5 Terapie

Konzervativní terapie

Nabízí řadu možností u pacientů s lumbální spinální stenózou. Rozhodnutí, jakou léčebnou metodu využijeme, záleží na tom, jaké potíže u pacienta dominují, většinou používáme kombinaci těchto metod (Mičánková Adamová et al. 2012).

K tišení bolesti používáme především analgetika, nesteroidní antiflogistika, antidepressiva, cílené obstríky facetárních kloubů depotními kortikoidy nebo epidurální aplikaci kortikosteroidů (kaudální blokády). Přechodně snížíme fyzickou zátěž s odlehčením dolních končetin za pomoci francouzských holí. V indikovaných případech doporučíme redukci tělesné hmotnosti (Paleček 2012).

Mezi další opatření můžeme zařadit klid na lůžku, užívání myorelaxancií a racionální fyzickou a rehabilitační léčbu. Nedojde-li ke zlepšení klinického nálezu obvykle do šesti týdnů po zahájení terapie, je nutné zvažovat možnost chirurgické léčby (Plas et al. 2000).

Chirurgická léčba

Chirurgická léčba stenózy bederní páteře

Zakládá se na cílené dekompresi páteřního kanálu a uvolnění nervových a cévních struktur. Důležité je rozlišit o jaký druh bederní stenózy se jedná, zda o stenózu centrální či laterální a podle toho zvolit způsob dekomprese (Paleček 2012).

Chirurgická léčba degenerativní spondylolistézy

Terapie spočívá v zadní dekompresi durálního vaku a kořenů, stabilizaci segmentu a meziobratlové fúzi. Jestliže v některých případech převládá stenóza páteřního kanálu a proces restabilizace již minimalizoval instabilitu, vystačíme s pouhou dorzální dekompresí páteřního kanálu bez stabilizace a fúze segmentu (Málek et al. 2006).

Dekompresně stabilizační operace

Cílem je uskutečnit dekompresi nervových struktur a současně zbrzdít degenerativní proces pohybového segmentu nebo alespoň zabránit jeho akceleraci. Za indikovaný ho považujeme v případech, kdy již na předoperačních vyšetřeních jeví postižený segment známky nestability. Instabilní degenerativní nebo istmická spondylolistéza je typickou indikací pro provedení stabilizace po dekompresi, kdy se snažíme provést dekompresi nervových struktur pouhou repozicí nebo pouze

dekompresí snesením zadních elementů a uvolněním kořenových foramen (Paleček 2012).

Stabilizační páteřní výkony

K obnovení porušené statiky a stability páteře slouží stabilizační chirurgické výkony. Používají se při nich kovové implantáty, v současné době hlavně z titanového materiálu. Páteřní instrumentaci rozdělujeme na přední a zadní (Málek et al. 2006).

Přední nepřímé stabilizační výkony

Při předních stabilizačních výkonech se využívají obratlová těla k ukotvení vnitřních fixatérů nebo dlah. Většina používaných systémů v kombinaci s meztělovou obratlovou fúzí zabezpečí dostatečnou stabilizaci postiženého úseku páteře. V oblasti bederní páteře se využívají dlahové nebo tyčové systémy ukotvené ze strany pomocí šroubů do obratlových těl (Málek et al. 2006).

Zadní nepřímé stabilizační výkony

Jde o velkou skupinu operačních výkonů, které se v různých obměnách provádějí od segmentu C0 po S1. Postižený úsek páteře mají za úkol ve velké většině stabilizovat přemostňující osteosyntézy. Technicky se jedná o stabilizační systémy tyčové nebo dlahové. K ukotvení se používají v bederní oblasti šrouby zavedené transpedikulárně (Málek et al. 2006).

Chirurgické přístupy k páteři

Volba operačního přístupu k páteři závisí na umístění léze, velikosti předpokládané patologie a na zkušenosti chirurga. Účelem volby operačního

přístupu je docílit předpokládané patologie co nejkratší a nejbezpečnější přístupovou cestou. Operační přístup musí zaručit dostatečně přehledné operační pole, aby během výkonu nedošlo ke kompresi a natahování míchy s možným poškozením (Málek et al. 2006).

Přední chirurgický přístup

Při patologické lézi uložené v obratlovém těle nebo před míchou se používají přední přístupy k páteři. Pacient se při tomto chirurgickém výkonu nachází vleže na boku (anterolaterální přístup) nebo na zádech (ventrální přístup). V bederní oblasti je obvykle nutno otevírat břišní dutinu (Málek et al. 2006).

Zadní chirurgický přístup

Pro léze uložené dorzálně a laterálně od durálního vaku jsou stanoveny zadní přístupy k páteři. V oblasti bederní páteře je možné jejich částečné použití i pro ošetření přední patologie. Pokud je prováděn výkon zadním přístupem, leží pacient na břicho (pronační poloha) nebo na boku (Málek et al. 2006).

Operační techniky

ALIF (anterior lumbar interbody fusion – přední bederní mezikřepková fúze)

Definice: Vložení implantátu předním extraperitoneálním přístupem po úplném odstranění postižené ploténky (Mičánková Adamová et al. 2012).

PLIF (posterior lumbar interbody fusion – zadní bederní mezikřepková fúze)

Definice: Vložení mezikřepkového fúzního implantátu přes páteřní kanál (Mičánková Adamová et al. 2012).

TLIF (transforaminal lumbar interbody fusion – transforaminální bederní mezitělová fúze)

Definice: Vložení mezitělového implantátu cestou obratlového otvoru s chráněním nervového kořene (Mičánková Adamová et al. 2012).

ELIF (extraforaminal lumbar interbody fusion – extraforaminální bederní mezitělová fúze)

V případě lumbální spinální stenózy se používá jen výjimečně (Mičánková Adamová et al. 2012).

XLIF (extreme lateral interbody fusion – extrémně laterální mezitělová fúze)

Boční operační přístup, řez je veden nad hřebenem kosti kyčelní - náhrada disku z boční strany (Hrabánek 2012).

1.2.6 Komplikace

Obecně udávané komplikace po operaci v oblasti bederní páteře jsou nejčastěji tyto:

A) Časné

1. poranění tvrdé pleny s únikem mozkomíšního moku nebo vznikem mokové píštěle
2. poranění spinálního kořene nebo více kořenů kaudy equiny
3. epidurální hematom s kompresí kořenů kaudy
4. infekční komplikace při hojení rány
5. hluboká žilní trombóza
6. močová infekce v důsledku nutnosti perioperační katetrizace močového měchýře

B) Pozdní

1. discitida nebo spondylodiscitida
2. periradikulární nebo epidurální fibróza
3. iatrogenní instabilita
4. selhání instrumentace
5. pseudoarthrosa fúze

(Paleček 2012).

Pozdní infekce (hluboký infekt)

Pozdní infekce může být pokračováním infekce časné, kdy přechází ve formu chronickou, nebo se projeví s odstupem měsíců nebo i let od operace při dosud nekomplikovaném průběhu. Většinou se jedná o starší pacienty s instrumentací, která představuje určité slabé místo organismu. Při infekčních a bakteriálních onemocněních může dojít k usídlení mikroorganismů a vzniku infekce přímo v oblasti kovového materiálu. V častých případech se jedná o pacienty s diabetes mellitus, chronickým zánětlivým onemocněním či jedince polymorbidní (Mičánková Adamová et al. 2012).

Riziko vzniku hluboké infekce může záviset i na typu implantátu a náchylnosti k rozvoji biofilmu. To je způsobeno tím, že některé bakterie mohou přilnout k povrchu použitého materiálu za vzniku biofilmu. Mezi tyto patogeny patří například *Staphylococcus aureus*, koaguláza negativní *Staphylococcus* a *Propionibacterium* (Kasliwal et al. 2013).

Místní nález může být chudý, ale i výrazný. Projevuje se otokem, zarudnutím rány, u rozvinutých infekcí fistulou. Celkové známky infekce mohou být dalším příznakem. Nedílnou součástí bývá zvýšená hodnota zánětlivých markerů. Na rentgenovém snímku může být patrné uvolnění šroubů, při zánětu v meziobratlové ploténce nerovnosti krycích ploch (Mičánková Adamová et al. 2012).

Léčba je stejná, ať se jedná o časný či pozdní infekt. Pokud se infekt projeví píštělí, odebíráme vzorek materiálu na cytologické a bakteriologické vyšetření včetně citlivosti na antibiotika. Jestliže se nemanifestují celkové známky infekce, vyčkáme na výsledek bakteriologického vyšetření, v opačném případě indikujeme širokospektrá antibiotika, která nasazujeme po odběru materiálu. Dále indikujeme operační řešení – vyjmutí kovu a odstranění zánětem poškozené tkáně. Založíme proplachovou drenáž na 7-10 dnů. Tyto drény lze proplachovat například Ringerovým roztokem, případně doplněným o dezinfekční roztok nebo antibiotiky dle citlivosti. Po sedmi až deseti dnech při poklesu zánětlivých markerů převedeme drény na sání a po několika dnech je odstraníme (Mičánková Adamová a et al. 2012).

Zdrojem infekce bývá zánětlivé ložisko, fokus v těle, např. chronická močová infekce či zubní granulom, a proto je nutné pátrat po fokusech a podle umístění je řešit (Mičánková Adamová et al. 2012).

Zdrojem pozdní infekce jsou méně virulentní patogeny, jako je například *Propionibacterium acnes*, koaguláza negativní *Staphylococcus epidermidis*, *Bacillus* a *Micrococcus* species. Dříve byl nález *Propionibacterium acnes* považován za kontaminaci vzorku, nyní je ale jasné, že se podílí na vzniku pozdní infekce. Bylo naznačeno, že pooperační sterilní prostředí může vytvořit příznivé prostředí pro růst nízko virulentních mikroorganismů (Kasliwal et al. 2013).

1.2.7 Prognóza

Mičánková Adamová et al. (2012) uvádí, že pokud se při léčbě pozdní infekce postupuje podle výše uvedeného způsobu, vede to ve většině případů ke zhojení infektu. Pouze ve vzácných situacích je nutné operační ránu opět revidovat, odstranit nekrotické tkáně a opět založit proplachovou drenáž.

2. KAZUISTIKA

2.1 ANAMNÉZA

V této kapitole se budu věnovat anamnéze pacienta Z. K. Jako zdroj pro lékařskou anamnézu byla využita zdravotnická dokumentace a to se souhlasem hlavní sestry. Součástí zmiňované práce je i ošetřovatelská anamnéza, kterou jsem odebrala od pacienta.

2.1.1 Lékařská anamnéza

Pacient Z. K., narozen *1941, byl přijat dne 1. 9. 2015 na oddělení neurochirurgie. Před lety absolvoval operaci lumbosakrální páteře (dekomprese a stabilizace L2-S1). Přibližně před čtyřmi měsíci byla zpozorována expanze v oblasti zad. Řešeno na chirurgickém oddělení incizí s nálezem abscesu, který byl lokálně ošetřován a drénován. Následovala chirurgická revize se zjištěním komunikace abscesů až ke kovům. Nyní přichází k extrakci kovů.

Aktuálně: afebrilní, bez bolestí, s dehiscencí v oblasti LS páteře.

Rodinná anamnéza: Bezvýznamná

Osobní anamnéza: Běžné dětské nemoci

Hypertenzní nemoc na medikaci

Diabetes mellitus II. typu na dietě a medikaci

Hypercholesterolemie na medikaci

Hypertriglyceridemie na medikaci

Paroxysmy tachykardií v anamnéze

st. p. akutní pankreatitis v r. 1984

st. p. operaci katarakty bilaterálně

Operace: r. 1985 st. p. CHCE

r. 1/2006 st. p. dekompresi + stabilizaci L2-S1

r. 11/2006 st. p. mikrodiscektomii C3-7

Úrazy: v r. 2005 st. p. pádu na ledu

fr. capituli metacarpali- judo

Pracovní a sociální anamnéza: Sociální podmínky jsou dobré, žije s manželkou v rodinném domě. Pobírá starobní důchod.

Abusus: Pacient vykouří přibližně 20 cigaret za den. Kouří od 20 let. Alkohol pije příležitostně, převážně pivo. Dvakrát denně pije kávu.

Alergie: neguje

Farmakologická anamnéza:

- Agen 10 mg 0 - 1 - 0 tbl. p.o.
- Torvacard 40 mg 0 - 0 - 1 tbl. p.o.
- Ezetrol 10 mg 0 - 1 - 0 tbl. p.o.
- Gopten 2 mg 0 - 0 - 1 cps. p.o.
- Aktiferin 1 - 0 - 0 cps. p.o.
- Apo-alopurinol 100 mg 1 - 0 - 0 tbl. p.o.
- Apo-metoprolol 50 mg 1 - ½ - 1 tbl. p.o.
- Amaryl 2 mg ½ - 0 - 0 tbl. p.o. nyní EX
- Indapamid 2.5 mg 1 - 0 - 0 tbl. p.o.
- Fraxiparine 0.4 ml 1 - 0 - 0 inj. s.c.
- Neodolpasse 250 ml inj. i.v. při VAS 5+ 1x za 24 hod.
- Paracetamol 1 g inj. i.v. při VAS 3+ 1x za 6 hod.
- Clinadamycin 1.2 g inj. i.v. á 8 hod.

Stav při přijetí

Váha: 75 kg

TK: 130/80 mmHg

Počet dechů: 18 za min.

Výška: 178 cm

Tep: 75 za min.

Tělesná teplota: 36.5 °C

BMI: 23.6

Pacient při vědomí, spolupracující, orientován místem, časem, osobou, astenik, eutrofický, řeč plynulá, bez fatické léze a dysartrie. Psychomotorické tempo přiměřené věku. Pravák. Samostatně mobilní o francouzských holích, chůze paraparetická. Zornice izokorické, bluby volně, bez nystagmu a diplopie, zuby cení symetricky, jazyk plazí středem. Horní končetiny Mingazzini bez poklesku, Dufour bez instability, taxe přesná bilaterálně, bez oslabení a hypestezie, jen parestezie v prstech akrálně bilaterálně. Dolní končetiny Lassegue bilaterálně volně, vpravo plegie dorzální flexe + oslabení plantární flexe, do Mingazzini jednotlivě zvedne bilaterálně, vpravo ataxie, hypestezie jen lehce LDK L4-S1.

2.1.2 Ošetřovatelská anamnéza

Informace byly získány prostřednictvím rozhovoru, pozorování, fyzikálního vyšetření a ze zdravotnické dokumentace v den příjmu 1. 9. 2015. Ošetřovatelská anamnéza vychází z modelu Majory Gordon a jejího holistického pojetí osobnosti.

1. *Vnímání a udržování zdraví*

Pacient se až do nedávna cítil velmi vitálně. Stále ještě dochází do své gynekologické ordinace, kde provozuje lékařskou praxi. V současné době pociťuje slabost s úbytkem sil. Vše připisuje nynějšímu onemocnění, se kterým má již delší dobu potíže. Zdraví si udržuje pravidelnými procházkami, i když chodí o dvou francouzských holích. Do budoucna plánuje stále docházet do práce a zlepšit svou fyzickou zdatnost. I z mého pohledu je pacient vitální, při příjmu na oddělení si zvládal udělat vše sám, bez pomoci a rád se prošel po oddělení, aby se seznámil s novým prostředím.

2. *Výživa a metabolismus*

Pacient dodržuje dietní omezení z důvodu onemocnění Diabetes mellitus II. typu na dietě a PAD. V posledních dvou měsících udává sníženou chuť k jídlu, která se postupem času zlepšuje. Pan Z. K. nyní sní $\frac{3}{4}$ porce. Na tomto oddělení mu strava vyhovuje. Během období nechutenství pacient snížil svoji tělesnou

hmotnost o 5 kilogramů. Váží 75 kg při výšce 178 cm a BMI 23, 6. Nutriční skóre dle přiložené ošetřovatelské anamnézy je 1 bod. Pacient dodržuje pitný režim, denně přijímá okolo 2 litrů tekutin. Kožní turgor a stav sliznic je fyziologický.

3. *Vylučování*

V této oblasti pacient neudává žádné obtíže. Stolice je pravidelná, přirozeného tvaru a konzistence. Naposledy se vyprázdnil včera. Potíže při vylučování moči neudává. V domácím prostředí neudává žádné obtíže při defekaci. Manželka se snaží dodržovat pestrou stravu s obsahem vlákniny z důvodu prevence obstipace.

4. *Aktivita a cvičení*

Mezi oblíbené aktivity pana Z. K. patří procházky v okolí jeho bydliště. Aktivně necvičí, jelikož mu to jeho zdravotní stav nedovolí, ale mysl má stále bystrou. Rád luští křížovky typu sudoku. Chůzi zvládá o dvou francouzských holích. V domácím prostředí zvládal sebepěči bez problému. Jako mladý se rád věnoval judu, odkud pochází některá jeho zranění. S přibývajícím věkem byl donucen s tímto bojovým sportem skončit.

5. *Spánek a odpočinek*

V přirozeném domácím prostředí nemá pacient problém s usínáním. Ze zvyku se probouzí v brzkých ranních hodinách. Ke spánku se připravuje okolo 23:00 hod. Před spaním si nejprve vyvětrá pokoj a natřepe polštář. Počet hodin spánku je zhruba 6 hodin, což není mnoho, ale Z. K. je na tento stav již zvyklý. Spánek má dle vlastních slov kvalitní, v noci se probouzí pouze na močení. I přesto, že se budí v brzkých ranních hodinách, je objektivně čilý a vypadá odpočatě.

6. *Vnímání a poznávání*

Pan Z. K. je plně orientovaný. Neudává žádné obtíže se sluchem. Z mého pohledu je sluch také v pořádku, pacient bez problému odpovídá na mé otázky. Není třeba při řeči zvyšovat hlas. Poruchu řeči neudává, objektivně také

nepozorují žádnou vadu. Pacient má pouze potíže se zrakem. Udává rozmazaný vizus od operace obou očí pro kataraktu. Kompenzační pomůcky nepoužívá. Zubní protézu nemá. Pravidelně navštěvuje svého zubního lékaře.

7. Sebepojetí a sebeúcta

Pacient se považuje za společenského a komunikativního člověka. Má rád společnost jiných lidí. S oblibou jim také pomáhá, proto si také zvolil za své povolání být lékařem. Mezi jeho záliby patří sbírání nových vědomostí a zkušeností, což přispívá k jeho seberealizaci a pomáhá mu překonat období nemoci. I přes nynější chorobu se snaží udržet si optimistickou náladu a víru v brzké uzdravení. Volný čas rád tráví v rodinném prostředí s manželkou, dětmi a vnoučaty.

8. Role a mezilidské vztahy

Pan Z. K. je ženatý již 49 let. S manželkou mají 2 děti a 3 vnoučata. Žijí na okraji města v rodinném domku se zahradou. S manželkou mají krásný a láskyplný vztah. V situaci, ve které se nyní nachází, cítí velkou podporu ze strany celé jeho rodiny. Volný čas tráví společně s dětmi a vnoučaty. Dále udržuje velmi vřelé vztahy se svými přáteli, kteří ho v období jeho nemoci navštěvují. Rád jezdí na různé kongresy a konference, kde se vždy dozví nové odborné trendy a aktuality.

9. Sexualita a reprodukční schopnost

Na sexuální život pana Z. K. jsem se vzhledem k jeho věku a respektu k soukromí neptala. V reprodukčním věku zplodil dva syny. Preventivně užívá doplňky stravy, aby předešel případným potížím s prostatou.

10. Stres a zátěžové situace

Ve stresové situaci se snaží najít vždy nějaké konstruktivní řešení. I nyní popisuje starosti o svou ambulanci a klientky v jeho nepřítomnosti. Projevuje snahu tuto situaci vyřešit i přes skutečnost své hospitalizace. Pokud to lze, snaží se stresovým situacím předcházet. Jelikož je velmi vytížený, na relaxování mu již

nezbývá mnoho času. Z mého pohledu se pan Z. K. snaží nynější situaci zvládat s nadhledem, ale i přes to je vidět, že ho nynější situace trápí.

11. Víra a hodnoty

Pacient věří, že každý člověk má svůj osud ve svých vlastních rukou. Mezi největší hodnoty ve svém životě řadí rodinu. Váží si toho, že jeho rodina drží pohromadě a vzájemně se podporují. S ohledem na svůj dosavadní život je také rád, že si jako své povolání a poslání vybral medicínu.

2.2 PRŮBĚH HOSPITALIZACE

První den hospitalizace – 1. 9. 2015

Pacient přijat na neurochirurgické oddělení k plánovanému operačnímu výkonu z důvodu abscesu v oblasti LS páteře. Při příchodu na oddělení jej sestra seznámila s prostředím, chodem oddělení a uložila ho na nadstandardní pokoj dle jeho přání.

Příjmová sestra odebrala ošetřovatelskou anamnézu. Pan Z. K. byl při vědomí, orientovaný, klidný, spolupracující, fyziologické funkce v normě. Bolesti neudával. Chůzi zvládal o dvou francouzských holích, ale s mírnými obtížemi. Jinak vykazoval plnou soběstačnost. Při léčbě diabetes mellitus dodržuje dietní opatření a užívá perorální antidiabetika, která nyní před operačním výkonem dle doporučení obvodního lékaře vysadil. Pacient udával nechutenství v posledních měsících a váhový úbytek pět kilogramů. Nabídly jsme mu konzultaci s nutričním terapeutem, kterou odmítl. Po odebrání anamnézy zjištěno u pacienta riziko pádu dle Morseho 50 bodů. Z tohoto důvodu byl poučen o preventivních opatřeních a předcházení pádu. Dále následoval lékařský příjem. Z důvodu hnisající komplikace v oblasti lumbosakrální páteře naordinoval lékař ATB terapii. Clindamycin 1.2 mg i.v. á 8 hod. (8-16-24). Z tohoto důvodu zaveden periferní žilní katétr. Když byly tyto náležitosti hotové, pacienta jsem doprovodila do anesteziologické ambulance k předanestetickému vyšetření. V souvislosti

s rizikem pádu je nutné, aby pacient chodil s doprovodem jedné osoby. Vyšetření proběhlo v pořádku a pacient může podstoupit operační výkon.

Pana Z. K. navštívil v odpoledních hodinách lékař, který jej bude následující den operovat. Vysvětlil mu všechny možná rizika tohoto výkonu a prognózu. Na základě těchto informací pacient podepsal souhlas s operačním výkonem.

Následovala předoperační příprava. Pacienta jsme poučily o zavedení dvou glycerinových čípků do konečníku dnes po večeři z důvodu vyprázdnění a také nutnosti lačnění od půlnoci (nejíst, nepít, nekouřit). Příprava operačního pole se provádí až na sále dle potřeby operátora. Všechny věci si pacient může ponechat na pokoji, protože po výkonu se přes „dospávací“ pokoj vrací zpět na toto oddělení. K dispozici má postup přípravy sepsaný v bodech na papíře, který zde dostává každá osoba před výkonem. Jakmile byl pacient poučen, odebrala sestra krev na určení krevní skupiny, zbylé předoperační výsledky již pan Z. K. předložil při příjmu.

V odpoledních hodinách jsme ještě provedly fotodokumentaci abscesu v oblasti LS páteře a uložily ji do binárních dat, viz příloha obrázek č. 1. Dehiscenci rány jsem dezinfikovala roztokem Betadine a kryla sterilním krytím. Před večeří je nutno změřit hladinu glykémie, která vykazovala hodnotu v normě. Při kontrole tělesné teploty zjištěna subfebrilie, informován lékař. Zatím bez žádné intervence. Pacient si po večeři zavedl čípky a vyprázdnil se.

Druhý den hospitalizace – 2. 9. 2015

Pacient v noci spal přerušovaně z důvodu dnešního operačního výkonu. Ve večerních hodinách byl stále subfebrilní, z tohoto důvodu podána antipyretika dle ordinace lékaře s efektem.

Nyní je pacient normotenzní, ale stále subfebrilní. Hladina glykémie je v normě. Pan Z. K. nepřijímá nic per os. Kolem poledne na výzvu z operačního sálu zahájena bezprostřední předoperační příprava. Pacient se došel vymočit

a potom mu sestra pomohla navléci punčochy jako prevence TEN. K tomu byla podána medikace dle lékaře z ARO. Pacient za pomoci nemocničního personálu odvezen na sál.

Po operačním výkonu strávil pan Z. K. přibližně 1,5 hodiny na „dospávacím“ pokoji. Při příjezdu na oddělení jsme jej uložily na jeho pokoj. Pacient při vědomí, orientovaný, afebrilní a hypotenzí. Tyto skutečnosti jsem sdělila lékaři, který byl telefonicky informován o příjezdu pana Z. K. na oddělení. Nyní následovalo poučení pacienta o dodržování klidového režimu na lůžku, možnosti se v lůžku otáčet, kontrole močení po operaci, sledování hybnosti a fyziologických funkcí po výkonu. Operační rána mírně prosakovala, zatím bez intervence. Bolesti neudával. Subjektivně se cítil dobře. Na sále mu zavedli tři Redonovy drény, všechny byly funkční a odváděly sangvinolentní tekutinu. Pacient měl také zaveden jeden proplachový drén. Periferní žilní kanyla funkční, místo vpichu bez známek zánětu. Pacienta jsme poučily o nutnosti vymočit se nejpozději do 23:00.

V 17:00 u pacienta zahájen pitný režim, také jsme odstranily polštář pod zády (komprese operační rány). Dále následovala reedukace o způsobu otáčení v lůžku. Pan Z. K. si to vyzkoušel pod dohledem sestry, aby se nyní mohl v lůžku obracet sám. Pacient neudával žádné obtíže, oběhově stabilní. Ve večerních hodinách se bez problému vymočil.

Třetí den hospitalizace – 3. 9. 2015

Pacient je první den po operačním výkonu. Bolesti udává mírné (na stupnici VAS 2), analgetika odmítá. Hodnota ranní glykémie je mírně zvýšená z důvodu vysazení perorálních antidiabetik. Noční směnou proveden odběr krve na biochemické vyšetření, kde zjištěna hodnota CRP – 203,4 mg/l.

Po snídani učinila fyzioterapeutka s pacientem úspěšnou vertikalizaci, edukaci o správném vstávání z lůžka a vykonávání rehabilitace během dne. Z důvodu zhoršené chůze a rizika pádu chodí pan Z. K. s doprovodem 1 osoby

o dvou francouzských holích. Hygienická péče provedena ve sprše s dopomocí a doprovodem jedné osoby. Strava přinesena na pokoj, přání pacienta. Na WC si pacient vzorně zvoní o doprovod.

Ráno byl proveden proplach proplachového drénu s ošetřujícím lékařem (10 ml Prontosanu + 10 ml roztoku Betadine). Všechna tekutina, která byla použita, odtekla do drénu. Operační rána neprosakovala, nejevila známky zánětu. Pouze jizva po předchozí operační ráně je zarudlá. RD – 3x odvádí sangvinolentní tekutinu, místo vpichu bez prosaku a známek infekce. Periferní žilní kanyla je funkční, bez známek zánětu. V odpoledních hodinách opět proveden proplach drénu ošetřujícím lékařem.

Pacientovi je pravidelně podávána antibiotická terapie. Pan Z. K. neudává žádné obtíže a je afebrilní.

Čtvrtý až osmnáctý den hospitalizace – 4. 9. 2015 až 18. 9. 2015 – Pooperační období

Bolesti jsou dle pana Z. K. snesitelné, z toho důvodu užívá analgetika pouze před spaním. Od operačního výkonu a celkové anestezie je pacient hypotenzní, o této skutečnosti informován lékař, který dočasně vysadil antihypertenziva. Po této úpravě medikace se hodnoty krevního tlaku upravily. Mimo jiné provedena změna antibiotik z Clindamycin 1.2 g intravenózně á 8 hodin na Metronidazol 500 mg i.v. á 8 hod a přidání Vankomycinu, nyní podat nasycovací dávku 2 g i.v. a poté 1 g á 12 hodin. Tyto změny provedeny 4. 9. 2015 jako reakce na výsledky bakteriologických stěrů z operační rány, které se uskutečnily v den operace na sále. Hodnota CRP se zvýšila na 236,4 mg/l. Pacient měl od rána 4. 9. 2015 febrílie, informován lékař a podána antipyretika s efektem. Během dalších dnů se u pana Z. K. střídali subfebrílie s febriliemi, ale hodnota CRP klesala. Pacient se vlivem této skutečnosti cítil zesláblý, a proto dodržoval klidový režim.

Ošetřující lékař každý den provedl 2x antiseptickou laváž přes proplachový drén. Stále ponechány všechny tři Redonovy drény, které jsou funkční, průchodné a odvádějí sangvinolentní tekutinu. 7. 9. 2015 RD I. odstraněn dle lékaře. Místo po vpichu klidné, bez známek zánětu. Odstraněna také PŽK – afunkční, místo po vpichu bez známek zánětu, periferní žilní kanyla přepíchnuta na předloktí pravé horní končetiny, funkční. Stále podávána antibiotická terapie v pravidelném intervalu. Operační rána neprosakuje, je zarudlá, vydezinfikována roztokem Betadine a použito sterilní krytí.

Na 9. 9. 2015 naplánována punkce pod CT. Pacient o této skutečnosti informován ošetřujícím lékařem den předem. S intervencí souhlasil. V den punkce proběhlo odstranění proplachové drenáže. Na výzvu zprostředkován panu Z. K. odvoz na CT, kde místní pracovníci provedli v oblasti operační rány punkci. Vzorek odeslán na bakteriologické vyšetření a z místa vpichu vyveden drén. Dle lékaře napojeno na podtlakovou drenáž, která odvádí žlutozelený sekret. I nyní se pokračuje v antiseptickém proplachování rány ošetřujícím lékařem 2x denně.

10. 9. 2015 provedeny odběry krve na biochemické vyšetření (hladina Vankomycinu). Na základě výsledku a infekčního konzilia navýšena antibiotická terapie na Vankomycin 1 g á 8 hod. (8-16-24).

11. 9. 2015 pan Z. K. se dnes ráno cítí zesláblý. Z ranních odběrů zjištěny snížené hodnoty hemoglobinu, informován lékař, který ihned dorazil na oddělení a osobně vyrozuměl pacienta o této skutečnosti. Po společné konzultaci pan Z. K. souhlasil s podáním transfuzního přípravku (2x EBR) a podepsal souhlas s tímto výkonem. První krevní transfúze byla podána v 10:30. Pacient se před a po podání prvního krevního derivátu cítil dobře. Krevní tlak se po podání mírně zvýšil, ale je v normě. V 11:40 podána druhá krevní konzerva. Pacient vše dobře toleruje. Během podávání transfúze pravidelně kontrolován. Po podání se pacient cítí celkově lépe.

V odpoledních hodinách po dohodě s lékařem odstraněny poslední dva Redonovy drény. Místo po vpichu je zarudlé, bez sekrece. Vyjmut také drén zavedený pod CT. Periferní žilní kanyla je funkční, bez známek zánětu.

ATB podávány dle ordinace lékaře. U pacienta nenastaly žádné potransfuzní komplikace.

12. 9. 2015 ráno se pan Z. K. cítí velmi dobře. Lékař při vizitě provedl kontrolu ranních výsledku krevního obrazu. Hodnoty krevních elementů se zvýšily. Pacient o výsledku informován.

Operační rána je bez prosaku a zarudnutí. Při převazu ji sestra vydezinfikovala a sterilně kryla. Pouze místo po vpich Redonova drénu č. III. prosakuje serózní tekutinou, za celý den proveden 3x sterilní převaz. V horním pólu operační rány je hmatná rezistence, o které byl lékař informován. Bez dalších obtíží.

V následujících dnech operační rána vykazuje mírné zarudnutí. V dolním pólu l. sin. je hmatná rezistence. V průběhu času má tendenci se zvětšovat. 16. 9. 2015 jsou hmatné již dvě rezistence. Jedna z nich je v dolním pólu operační rány a druhá ve střední části. O všem informován lékař, zatím bez intervence. Dne 17. 9. 2015 nalezen po vpichu RD č. III. – neperforovaný puchýř, sterilně kryto.

18. 9. 2015 na základně krevních odběrů hladiny Vankomycinu proběhlo infekční konzilium, kde doporučena úprava dávky z 1g na 750 mg i.v. á 8 hodin.

V daný den provedena MRI a výsledky zkontrolovány lékařem, který posléze zajistil informovanost a seznámení pana Z. K. s nálezem a dalším léčebným postupem. Pacient po společné konzultaci souhlasil s reoperací následující den. V souladu s tím jsme zahájili předoperační přípravu.

Devatenáctý den hospitalizace – 19. 9. 2015 - Reoperace

Pacient premedikován na výzvu ze sálu, připraven a navezen na operační sál v 9:50.

Pan Z. K. v 11:00 svezem ze sálu v doprovodu sestry a sanitáře. Provedena kontrola vědomí, orientace a fyziologických funkcí, vše v normě. Bolesti udává mírné, analgetika nyní odmítá. Na pokoji poučen o dodržování klidového režimu.

Operační rána neprosakuje. V horní a dolní části rány jsou vyvedeny dva Redonovy drény, které je nutné označit římskými číslicemi. Oba dva jsou funkční a odvádí minimální množství sangvinolentní tekutiny. PŽK – ze sálu je afunkční, zavedena nová. Citlivost i teplota DKK není narušena. Hodnota glykémie je v normě.

Ve 12:45 nabídnuty tekutiny p.o., vytáhnutá komprese z pod zad, pan Z. K. poučen o správném otáčení v lůžku a kontrole močení do 18:45.

Pacient po dohodě s lékařem v 18:30 vertikalizován s pomocí sestry, chůzi po pokoji zvládá s dopomocí a dohledem jedné osoby. Fyziologické funkce jsou v normě, bolest na stupnici VAS dosahuje hodnoty tři, podána analgetika s efektem. Operační rána mírně prosakuje, zatím bez intervence. Redonovy drény odvádí sangvinolentní tekutinu. Po výkonu se vymočil bez obtíží.

Dvacátý až třicátý den hospitalizace – 20. 9. 2015 až 30. 9. 2015

Pooperační období probíhá bez obtíží. Fyziologické funkce jsou v normě, bolesti mírné, analgetika pacient odmítá.

Operační rána je mírně zarudlá, bez sekrece. Redonovy drény jsou funkční a odvádí sangvinolentní tekutinu. PŽK – funkční, bez známek zánětu. Stále podávaná ATB terapie.

Pacient zvládá chůzi po pokoji sám. Hygienická péče probíhá s dohledem jedné osoby. Pacient se aktivně zapojuje do procesu rehabilitace. Na jídlo chodí již do jídelny, kde má kontakt s ostatními pacienty.

23. 9. 2015 provedena změna v podávání ATB terapie na Vankomycin 500 mg. i.v. á 8 hod. Pan Z. K. o snížení dávky poučen lékařem.

Dle infekčního konzilia dne 24. 9. 2015 uskutečněna další změna v terapii. Veškeré podávání antibiotik i.v. zrušeno a převedeno na užívání léku p.o. V této ordinaci: Entizol 500 mg á 8 hod. a Amoksiklav první dávka 2g, poté 1g á 8 hod. Pan Z. K. tuto změnu přivítal pozitivně. Bez další intervence.

25. 9. 2015 odstraněna periferní žilní kanyla, pacientovi již nepodáváno nic intravenózně.

Chůzi po pokoji i hygienickou péči zvládá sám, jelikož se při chůzi cítí jistý. Pan Z. K. se cítí velice dobře, jak po stránce fyzické, tak i psychické. Po dohodě s lékařem je v plánu propustit pacienta do domácího léčení.

30. 9. 2015 pan Z. K. se cítí dobře. Dnes je v plánu dimise. Z důvodu dnešního propuštění provedena ještě kontrolní MRI s kontrastní látkou. Z tohoto důvodu zavedena PŽK, po vyšetření odstraněna.

Před dimisí byl pacient poučen o kontrole u obvodního lékaře do tří pracovních dnů. Došlo také k navrácení osobních léků a doplnění medikace na tři dny. Před propuštěním uskutečněna edukace v péči o operační ránu. Jelikož je pacient lékař, vše ihned pochopil. Dále byl pan Z. K. seznámen s následnou rehabilitací a dodržováním pooperačního režimu v domácím prostředí.

Prognóza

U pana Z. K. byla provedena extrakce kovu pro absces v oblasti L2-S1. Nyní je z našeho pohledu již schopen dimise. Operační rána je zhojena a nejeví žádné známky infekce. Zánětlivé markery jsou již v normě. Po konzultaci s lékařem z infekčního oddělení bude po dobu šesti měsíců užívat dvojkombinaci perorálních antibiotik (Entizol 500 mg á 8 hod. a Amoksiklav 1 g á 8 hod.). Kontrola v ambulanci neurochirurgie proběhne za tři měsíce, pokud by se objevily jakékoliv komplikace, dorazí pan Z. K. ihned. Dále pacient absolvuje 22. 12. 2015 MRI.

2.3 OŠETŘOVATELSKÉ PROBLÉMY

Problematika obsažena v této části práce vychází přímo z činnosti vykonávané v běžné praxi. Je to třeba riziko vzniku infekce v souvislosti se zavedeným invazivním vstupem a jeho prevence. Řadíme zde například dokonalou znalost ošetrovatelských standardů a jejich dodržování. Neméně důležitou částí je hodnocení různých potenciálních rizik. Měli bychom včas vyhodnotit případné nebezpečí a po zjištění této skutečnosti pacienta poučit a pokusit se tomu zabránit.

2.3.1 Riziko infekce v souvislosti se zavedenými invazivními vstupy

(PŽK, RD, proplachová drenáž)

Periferní žilní kanylace

Periferní žilní katétr nám slouží k podávání léků intravenózně. Přes tento invazivní vstup lze aplikovat: infúze, transfúze, léčiva, parenterální výživu nebo kontrastní látku. Záleží na indikaci zavedení.

Podle terapeutické indikace a průsvitu periferní žíly volíme velikost kanyl. V dnešní době máme k dispozici různé délky, velikosti a druhy žilních katétrů. Můžeme používat kanyly s křídélky nebo bez, tzv. tužkové.

Ke krytí místa vpichu lze používat rozmanité sterilní materiály, například: textilní lepící krytí, textilní lepící krytí s transparentním okénkem, transparentní semipermeabilní fólie nebo transparentní semipermeabilní fólie s chlorhexidinem. Převaz katétru se provádí dle druhu krytí a potřeby (Vytejčková et al. 2015).

Indikací k odstranění periferní žilní kanylace je mnoho. Mezi nejčastější řadíme zarudnutí v místě vpichu, nefunkčnost katétru nebo paravenózní aplikaci. V tomto případě informujeme pacienta o nutnosti tento katétr odstranit.

Pana Z. K. jsme u příjmu na oddělení edukovaly o nutnosti zavedení periferního žilního katétru z důvodu aplikace antibiotické terapie (1. 9. 2015). Se zavedením žilního vstupu souhlasil. Velikost kanyly zvolena podle průsvitu žíly G 20 – růžová. Zavedena na hřbet PHK. Místo vpichu kryto textilním lepícím krytím s folií. Výměna se provádí nejdéle za 72 hod., pokud místo vpichu nejeví známky zánětu, sekrece a krytí se neodlepuje. Dětský set se zde v souladu se standardem mění každý den (1x za 24 hod.). U pacienta byl opatřen kombi zátkou bílé barvy. Toto barevné označení nám slouží ke zvýšení bezpečné péče, bílá barva totiž vždy značí intravenózní vstup. Proplach dětského setu se provádí minimálně 1x za 12 hod. Kanylu zde fixujeme samodržícím obvazem Peha-haft nebo rukavicí viz příloha obrázek č. 10 - 13. Záleží na umístění daného invazivního vstupu. Zde jsme využily rukavici z důvodu zavedení PŽK na hřbetu ruky.

Za dobu hospitalizace bylo panu Z. K. zavedeno celkem sedm periferních žilních vstupů různé velikosti podle průsvitu a křehkosti žíly. Jedenkrát došlo k nežádoucí extrakci kanyly ze strany pacienta. Ve dvou případech byly důvodem odstranění invazivního vstupu počínající projevy zánětu. Obtékání okolo periferního žilního katétru se objevilo v jednom případě a selhání funkčnosti kanyly celkem ve třech případech. Průměrně periferní žilní kanyla vydržela tři dny, nejdéle však pět dnů. Z důvodu aplikace velkého množství antibiotik byla nutná zvýšená kontrola místa vpichu a počínajících známek zánětu. Ke snížení rizika infekce jsme použily bezjehlové spojky tzv. Clave, výměna se provádí dle standardu 1x za 7 dnů. Tyto bezjehlové spojky je nutno dezinfikovat alkoholovým přípravkem nebo speciálním jednotlivě baleným dezinfekčním čtverečkem.

Redonův drén

Drény všeobecně slouží k odvodu tekutiny či vzduchu z ran a dutin, čímž výrazně ovlivňují proces hojení. Tekutina kumulující se v ráně může mít na okolní tkáň mechanický, toxický či infekční vliv. Sekret z rány nám mohou odvádět do sběrné nádoby nebo mohou volně vytékat do obvazu. Máme rozmanité

druhy drénu k různým účelům použití. Redonův drén odvádí tekutinu pod tlakem do sběrné nádoby a řadí se tudíž k aktivním drenážím. Funkční podtlak si lze ověřit přímo na nádobě v podobě vtažené harmoniky. Pokud se RD stane nefunkčním, harmonika se nafoukne a je nutné provést výměnu. U drénu sledujeme množství odváděné tekutiny, konzistenci, barvu a složení. O případné patologii informujeme lékaře. Při kontrole je také nutné sledovat místo zavedení, zda v této oblasti nejsou patrné první známky zánětu. Obzvláště zvýšenou pozornost věnujeme obtékání a fixaci drénu. Pacienta ještě před výkonem edukujeme o zavedení drénu a péči o něj (Vytejková et al. 2015).

První operace 2. 9. 2015 – zavedeny tři Redonovy drény

Pacient 2. 9. 2015 přivezen z „dospávacího“ pokoje se třemi Redonovými drény. Po příjezdu na oddělení jsme každý z nich očíslovaly římskou číslicí. RD I. l. dx. nad RD II. l. dx., RD III. sin. v dolní části operační rány (viz příloha obrázek č. 2). Díky tomuto značení bezpečně poznáme jaké množství který drén odvádí a nemůže tedy dojít k záměně. Rovněž jsme zkontrolovaly, zda místo zavedených drénu neprosakuje, jejich funkčnost, množství a druh odváděné tekutiny. Všechny drény byly funkční a odváděly sangvinolentní tekutinu, bez příměsí. Tuto kontrolu provádíme minimálně dvakrát za směnu. Záleží na množství odpadu do drénu a případných komplikací. Při převazu hodnotíme okolí vpichu, pevnost fixace ke kůži, v případě uvolnění stehu informujeme lékaře. Redonův drén mechanicky očistíme roztokem Betadine a sterilně kryjeme. Místo uložení drénu je subfasciálně do místa největší hnisavé kolekce. Pokud drén již neodvádí nebo je množství přitékající tekutiny již minimální, indikuje lékař odstranění.

Reoperace 19. 9. 2015 – zavedeny dva Redonovy drény

Pacient ze sálu přivezen na pokoj se dvěma Redonovými drény. Oba dva byly funkční a odváděly minimální množství sangvinolentní tekutiny. Lékař je zavedl subfasciálně do místa největší hnisavé kolekce. Místo fixace neprosakovalo.

Třetí den drény odvedly největší množství sangvinolentní tekutiny. Z tohoto důvodu jsme věnovaly zvýšenou pozornost množství a druhu odváděné tekutiny. Čtvrtý den odváděly již minimální množství, z tohoto důvodu odstraněny. Tento výkon zde provádí sestra. Místo po vpichu neprosakovalo u žádného z nich. Počínající projevy zánětu nebyly pozorovány. Ošetřeno roztokem Betadine a přelepeno sterilním krytím.

Proplachová drenáž

Používá se především k odvodu sekretu z uzavřeného prostoru. Například z hnisavé operační rány či orgánu. Drén se zavádí v oblasti operační rány a slouží k laváži. K proplachu se používají různé antiseptické prostředky (Slezáková et al. 2010).

Proplachová drenáž byla zavedena od 2. 9. 2015 do 9. 9. 2015 subfasciálně do místa největší hnisavé kolekce, okolí jevílo počínající známky zarudnutí. Drenáž se každý den ošetřovala roztokem Betadine a sterilně kryla. Ke kůži byla pevně přichycena jedním stehem. Ošetřující lékař proplachoval drén 2x denně. V místě této drenáže se použila k proplachu antiseptická laváž (10 ml Prontosan + 10 ml Betadine). Před punkcí na CT drenáž dle ordinace lékaře odstraněna. Místo po vpichu bylo zarudlé a povleklé. Ošetřeno roztokem Betadine, nepřilnavým obvazem Inadine a sterilně kryto. Do tří dnů se zcela zhojilo.

Drén zavedený pod CT 9. 9. 2015 lékařem ihned po příjezdu pacienta na oddělení propláchnut (10 ml Prontosan + 10 ml Betadine) a napojen na podtlakovou drenáž. Odváděl žlutozelený sekret s příměsí Betadine. Drén ponechán tři dny. Každý den lékař provedl laváž. 11. 9. 2015 drén již neodvádí, z tohoto důvodu odstraněn. Místo po vpichu klidné, bez známek zánětu a sekrece.

2.3.2 Riziko pádu v souvislosti se sníženou mobilitou

Teorie

Základem každé ošetrovací jednotky a zdravotnického zařízení je dbát na bezpečnost pacientů, kterou lze definovat jako stav absence poškození nebo potenciální možnosti poškození pacienta v souvislosti se zdravotní péčí (Vytejková et al. 2011).

Co to vlastně pád je? V dnešní době je definice pádu v různých zdravotnických zařízeních definována odlišně. Může se vykládat například jako:

- *„Pacienti neplánovaně klesnou k podlaze.*
- *Nezamýšlená událost, kdy se člověk ocitne na zemi nebo na nižším povrchu (se svědkem) nebo takovou událost oznámí (beze svědků). Pád není způsoben žádným záměrným pohybem nebo jinou příčinou jako je cévní mozková příhoda, mdloba, epileptický záchvat.*
- *Událost, která vyústí v nezamýšlené spočinutí pacienta nebo části jeho těla na zemi nebo jiné podložce, která je níže než pacient.*
- *Mimořádná událost vyúsťující v nezamýšlené spočinutí pacienta na zemi nebo jiném, níže položeném povrchu“ (Joint Commission Resources 2007).*

Rizikové faktory

Mezi typické rizikové faktory vzniku úrazů v souvislosti s pádem pacienta řadíme: věk pacienta, poruchu smyslového vnímání, faktory spojené se životním stylem, úroveň vědomí, mobilitu, schopnost dorozumívat se, komunikace, emoční stav a nedostatečnou informovanost nemocných (Vytejková et al. 2011).

Hodnocení rizika pádu

V dnešní době používáme různé hodnotící škály. Mezi nejznámější patří hodnocení dle Janice Morse nebo Conelyové hodnocení upraveno Juráskovou. Je nezbytné zdůraznit potřebu opakování hodnocení rizika pádu vzhledem ke změnám u pacienta posuzovaných jednotlivých atributů uvedených v právě aplikované škále.

Prevence

Ošetrovatelský personál by měl být především dobře informován o prevenci rizika pádu. Měl by být schopen zajistit volně průchozí prostor, pevně rozestavěný nábytek, správně zajištěné lůžko i pojízdný stolek. Dále je důležité pacienta poučit o používání bezpečné a kvalitní obuvi. Je nezbytné, aby byly osobní věci a zvonek na přivolání sestry v blízkosti a dobré dosažitelnosti pacienta. Také podlaha by měla být suchá a v případě úklidu řádně označená. V souvislosti s rizikem pádu se nesmí zapomínat na vhodné osvětlení jak přes den, tak i ve večerních hodinách (noční světlo na pokoji). Pacient by měl být o případném riziku pádu informován ihned po přijetí nebo po zjištění této skutečnosti. Sestra zajistí předání informačního letáku o riziku pádu a edukuje jej. Poté provede pacienta po oddělení a seznámí ho s prostředím. Na pokoji u jeho lůžka mu ukáže signalizační zařízení, kterým v případě potřeby přivolá sestru (Vytejková et al. 2011).

U pana Z. K. jsem využila kromě testu Conelyové viz ošetrovatelská anamnéza také nemocnicí využívaný Morseho test. Jako první pokládáme pacientovi otázku, zda nedošlo v posledních třech měsících k pádu. Dále zjišťujeme, jestli při chůzi využívá nějaké kompenzační pomůcky a zda mu samotná chůze nečiní obtíže. Zjistíme, zda má zavedený intravenózní vstup a jaký je jeho duševní stav.

V tomto testu pacient získal 55 bodů a má tedy vysoké riziko pádu. O tomto riziku byl poučen a příjmová sestra mu předala informační leták. Dále byla označena příslušná dokumentace dle zvyklosti nemocnice (červený puntík se umístí na nástěnku se jménem pacienta, na desky s jeho dokumentací, na ceduli postele a pravá ruka se označí červeným náramkem).

Pokud během hospitalizace dojde ke změně zdravotního stavu pacienta, přehodnotíme riziko pádu ihned. Jestliže se tak nestane, udělá se přepočít minimálně 1x za týden.

Během celé hospitalizace nedošlo k pádu pacienta. Jelikož byl řádně poučen a před opuštěním lůžka si vždy přivolal sestru či sanitáře, kteří jej doprovodili na WC či do koupelny. Pacient zvládal chůzi o 2x FH s doprovodem jedné osoby z důvodu výše uvedeného rizika. V domácím prostředí chodil sám. Obuv má pevnou s páskem přes patu. Ze začátku zvládal pan Z. K. chůzi pouze po pokoji (na kratší vzdálenosti). V posledních dnech hospitalizace docházel již na jídelnu a občas se rád prošel i po chodbě. Samozřejmě, že z počátku chodil s doprovodem ošetřujícího personálu. Postupem času již zvládal chůzi sám. Subjektivně se cítil čím dál více jistější, což se dalo i objektivně posoudit.

2.4 DLOUHODOBÁ PÉČE

Edukace

„Pojem edukace lze definovat jako proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech“ (Juřeníková 2010).

Juřeníková (2010) tvrdí, že za komplexní edukaci lze považovat takovou edukaci, kdy jedinci jsou etapově předávány ucelené vědomosti, budovány dovednosti a postoje ve zdraví prospěšných opatřeních, která vedou k udržení nebo zlepšení zdraví.

Edukace by měla provázet každého pacienta během celé jeho hospitalizace. Vhodné je edukovat příchozí již před nástupem do zdravotnického zařízení. V některých nemocnicích dostávají klienti edukační materiály domů, aby si je mohli před nástupem do příslušného zařízení prostudovat. Důležitým aspektem edukace je i informování rodiny, respektive nejbližších osob pacienta, kterých se jeho onemocnění a hospitalizace přirozeně dotýkají a které se tak mohou velkou měrou podílet na jejím bezproblémovém průběhu. Samozřejmostí je pacientův písemný souhlas s poskytováním informací vybraným osobám. Již při příjmu pacienta na oddělení jej seznámíme s chodem a řádem dané ošetrovatelské jednotky. V průběhu hospitalizace v edukaci pokračujeme. Setkáváme se s ní téměř denně.

Nesmíme také zapomenout na poučení pacienta před dimisí. Správnou a věcnou edukací tak můžeme zabránit další hospitalizaci spojené s nedodržením léčebného režimu. Sestra si musí vždy ověřit, že pacient dané věci porozuměl a správně ji pochopil.

Před propuštěním byl pan Z. K. edukován o sebekpěči a dodržování následného léčebného režimu sestrou, lékařem i rehabilitačním pracovníkem. V den propuštění ho sestra poučila dle příslušného standardu o správném užívání lékařem ordinované medikace, návštěvě obvodního lékaře do tří pracovních dnů a o předání propouštěcí zprávy. Pacient byl vybaven potřebnými léky na dobu tří

dnů, dokud nenavštíví svého obvodního lékaře, který mu danou medikaci upraví dle potřeby a předepíše recepty. K vydaným lékům sestra přiložila i písemnou informaci o užívání terapie a kopii tohoto dokladu založila do chorobopisu pacienta.

Je důležité, aby pacient věděl, jaké má v domácím prostředí dodržovat dietní opatření. Pan Z. K. se léčí s diabetes mellitus, dietní režim dodržoval již před hospitalizací. Nicméně ho v posledních měsících trápilo nechutenství a váhový úbytek. Během hospitalizace jsme apelovaly na dodržování rozložení denních porcí minimálně na šest jídel za den a v rámci edukace jsme pacienta motivovaly k dodržování obdobného režimu i v domácím prostředí. Doporučily jsme mu užívání sippingu, v jeho případě přípravek Cubitan, který je speciálně určený pro pacienty, kteří se léčí s diabetes mellitus. Vysvětlily jsme mu pozitivní účinek tohoto doplňku stravy na jeho zdravotní stav. Právě v tuto chvíli byl prostor i pro zapojení rodiny do edukačního procesu, jelikož jejich asistence v této oblasti následné péče je vzhledem k věku a zdravotnímu stavu pacienta nezbytná.

Neopomenutelnou informací bylo vysvětlení péče, frekvence a způsobu převazu rány, doporučení vhodných převazových pomůcek a následné extrakci stehů. Před dimisí pana Z. K. navštívil ošetřující lékař a zodpověděl mu otázky týkající se onemocnění, prognózy a případných komplikací.

Rehabilitace je v této fázi velmi důležitá a pacient by měl být před propuštěním řádně poučen. Od rehabilitačního pracovníka byl pan Z. K. edukován o tom, jaké cviky doma smí vykonávat a jaké ne. Sestra se o dostatečnosti těchto informací musela přesvědčit a podle potřeby je doplnit. Velice důležité je, provádět podávání informací pacientovi vzhledem k jeho věku, vzdělání, psychickému stavu, kultuře, jazyku či míře jeho osobnostních predispozicí.

3. DISKUZE

Jak je již patrné z výše uvedeného textu, případ zde popsán se vyskytuje zřídka. Proto ve mně vzbudil zájem. Pozdní hluboká infekce po stabilizaci páteře není v naší, ani zahraniční literatuře příliš zmapována, jelikož se vyskytuje velmi málo. Z tohoto důvodu bohužel neexistuje mnoho odborného textu, a pokud již je nějaký k dispozici, tak nepřímo související s vybranou případovou studií. I přesto se mi podařilo nalézt kazuistiku, která vykazuje značné známky podobnosti s prací, jež popisují.

Jedná se o 45-letou pacientku s degenerativní spondylolistézou v lumbální oblasti, která z důvodu tohoto onemocnění podstoupila operační výkon - stabilizace páteře. Pooperační období probíhalo bez potíží. Přibližně devět měsíců po operaci onemocněla akutní cholecystitis, což bylo důvodem k laparoskopické operaci. S měsíčním odstupem od předešlého výkonu se začaly objevovat obtíže v oblasti bederní páteře. Projevovaly se bolestí v bedrech s propagací do pravé dolní končetiny. Z tohoto důvodu byla vyšetřena. Na snímku z MR nalezen epidurální absces, který bylo nutno odstranit. Výkon probíhal na operačním sále v lokální anestezii. Zde došlo k perkutánnímu vypuštění abscesu pomocí fluroskopie. Dále následovala šesti týdenní léčba perorálními antibiotiky (Vankomycin). Po operačním výkonu se již neobjevily žádné komplikace, pacientka udávala úlevu od bolestí a bez obtíží byla propuštěna (Naderi et al. 2003).

Vidím zde několik souvislostí s případem pana Z. K. Domnívám se, že v jeho případě došlo k rozvoji hluboké infekce z důvodu přítomnosti titanového implantátu a zubního granulomu, na který si stěžoval přibližně půl roku před prvními obtížemi. Z mého pohledu byl zubní granulom zdrojem primární nákazy. Naderi et al. (2003) uvádí, že při bakteriémií je stabilizační systém náchylný k přichycení a růstu bakterií, což způsobuje lokální infekci. K němuž dle mého názoru došlo i v případě Z. K. Mičánková Adamová et al. (2012), Kasliwal et al. (2013) a stejně tak Naderi et al. (2003) se domnívají, že onemocnění diabetes mellitus tvoří vhodný základ pro rozvoj této infekce. Mičánková Adamová et al. (2012), Kasliwal et al. (2013) a Collins et al. (2008) uvádí, že hluboký infekci se

může projevit až s odstupem několika let. V komparaci výše zmíněných názorů lze vyzorovat jisté podobnosti s případem Z. K., jež se léčil s diabetem mellitem a došlo u něj k rozvoji této infekce až s odstupem několika let. Mimo jiné autoři uvádí velmi podobný způsob léčby. Základem je odstranit poškozenou tkáň, absces a nasadit antibiotickou terapii (Mičánková Adamová et al. 2012; Naderi et al. 2003). Uvedený postup jsme využili i v našem případě. Navíc byla založena proplachová drenáž, nicméně bohužel jak uvádí Mičánková Adamová et al. (2012) ve vzácných případech ani tato metoda nemusí vést ke zhojení infektu a je potřeba ránu revidovat.

Naderi et al. (2003) v článku poukazuje na využití antibiotické terapie, stejně tak došlo k jejich využití i v našem případě. Avšak u pacienta z mé případové studie se léčba antibiotiky zahájila ihned po přijetí. Nebyla však použita perorální, ale intravenózní forma aplikace přes periferní žilní katétr. Je tedy zde potřebné zdůraznit důležitou úlohu sestry při podávání této terapie. Jelikož se u pana Z. K. podávaly antiinfektiva silného účinku v dvojkombinaci několikrát denně, je ze sesterského hlediska nutná o to větší pozornost a využití exaktnějších farmakologických vědomostí v souvislosti s aplikací této medikace, poněvadž tak můžeme dle mého názoru předejít následným komplikacím spojeným s užitím této terapie.

McCallum a Higgins (2012) zdůrazňují klíčovou roli sestry při péči o periferní žilní katétr. Poněvadž může ovlivnit vznik flebitidy například důkladnou hygienickou péčí, volbou správné velikosti kanyly, kde musí zohlednit jak velikost a umístění periferní žíly, tak i typ aplikované medikace. Je podstatné brát v potaz osmolalitu a pH podávané látky ve vztahu k vlastnosti dané žíly. V souladu výše zmíněných skutečností lze poukázat na to, že počínající známky flebitidy ve dvou uvedených případech mohly vzniknout na podkladě podávání velkého množství a mimo jiné i vysokce koncentrované antibiotické terapie cestou periferní žilní kanylace. V kompetenci zdravotní sestry však není rozhodnutí o zavedení centrálního žilního katétru, jež by byl možným řešením v této situaci. Z toho vyplývá, že i přes tuto skutečnost sestry postupovaly dle ošetřovatelských

standardů a snažili se riziko vzniku infekce minimalizovat, což se jim po dobu měsíční hospitalizace povedlo zredukovat téměř na minimum.

Nezanedbatelnou roli má sestra také v péči o Redonovy drény a proplachovou drenáž. Během své směny přichází nespočetněkrát do kontaktu s pacientem a je její úlohou sledovat jeho zdravotní stav a všechny invazivní vstupy, které má v těle zavedeny. Většinou je první, kdo upozorní na nějakou patologii pozorovanou u pacienta. Ať je to například změna odváděného sekretu či počínající známky infekce v místě zavedení.

Vytejčková et al. (2015) uvádí, že by se sestra měla na základě popisu průběhu operačního výkonu v protokolu seznámit s lokalizací zavedení jednotlivých drénů. S čímž zcela souhlasím, ale bohužel z praxe vím, že to není možné. Naneštěstí operační protokol není napsán ihned po operaci a právě z tohoto důvodu není možné tyto údaje získat prostřednictvím dokumentace, ale až případnou konzultací s lékařem. Což ovšem není bezprostředně po předání pacienta do péče. V čemž vidím zásadní problém.

4. ZÁVĚR

Případová studie zde uvedená popisuje ošetrovatelskou péčí o pacienta s komplikovaným pooperačním průběhem. Z důvodu pozdní hluboké infekce bylo nutno odstranit kovové implantáty a zaléčit infekt. Během hospitalizace došlo k rozličným obtížím. I přes tuto skutečnost si multidisciplinární tým složený například ze zdravotnických asistentů, všeobecných sester, fyzioterapeutů a lékařů jak neurochirurgů, infekcionistů tak i radiologů a dalších dokázal s tímto nesnadným případem poradit a pacienta vyléčit. Po měsíčním pobytu v nemocničním zařízení došlo k dimisi pana Z. K.

Z pohledu sestry zde bylo k řešení mnoho ošetrovatelských problémů. Ty nejdůležitější z nich jsou uvedeny v této práci. Nicméně čím hlouběji jsem se touto problematikou zabývala, jak z pohledu teoretické, tak i klinické, tím více skutečností jsem si dala do komplexních souvislostí. Tato práce by se dala rozepsat na mnoho stran, mohla by se zabývat každým jednotlivým problémem doprovázejícím tohoto pacienta během hospitalizace. Avšak v závěru práce by nám vždy vyšlo, že řídit se tzv. holistickým přístupem k pacientovi je ten nejvíce žádoucí. Uplatnil se i v této kazuistice díky spolupráci multidisciplinárního týmu a pohledu na pacienta jako celistvé bytosti, kdy spolu vzájemně tyto vědní obory spolupracovaly a tím přispěly k uzdravení pana Z. K.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- 1) COLLINS, I., WILSON-MACDONALD, J., CHAMI, G., BURGOYNE, W., VINEYAKAM, P., BERENDT, T. a J. FAIRBANK. The diagnosis and management of infection following instrumented spinal fusion. *European Spine Journal*. 2008, **17**(3), 445-450. ISSN 1432-0932.
- 2) HARANGOZÓ, P. a B. RUDINSKÝ. Chirurgická liečba spondylolistézy. In: RUDINSKÝ, B. *Spinálna chirurgia*. Bratislava: Svornosť, a.s., 2006. ISBN 80-89104-76-2.
- 3) HRABÁLEK, L., XLIF – nová technika náhrady meziobratlovej ploténky bedrnej páteře. In: RUDINSKÝ, B. *Spinálna chirurgia II*. Bratislava: KASICO, a.s., 2012. ISBN 978-80-89607-02-0.
- 4) JOINT COMMISSION RESOURCES. *Prevenca pádu ve zdravotnickém zařízení: cesta k dokonalosti a zvyšování kvality*. Praha: Grada Publishing a.s., 2007. ISBN 978-80-247-1715-9.
- 5) JUŘENÍKOVÁ, P., *Zásady edukace v ošetrovateľskej praxi*. Praha: Grada publishing a.s., 2010. ISBN 978-80-247-2171-2.
- 6) KASLIWAL, M., K., TAN, L., A. a V., C., TRAYNELIS. Infection with spinal instrumentation: Review of pathogenesis, diagnosis, prevention, and management. *Surgical Neurology International*. 2013, **4**(5), 392-403. ISSN 2152-7806.
- 7) MÁLEK, V., ADAMKOV, J. a P. RYŠKA. Syndrom neúspešnej chirurgickej liečby degeneratívneho ochorenia bedrnej páteře (Failed back surgery syndrom - FBSS). *Neurologie pro praxi*. 2008, **9**(3), 149-154. ISSN 1803-5280.
- 8) MÁLEK, V., KALTOFEN, K., ČESÁK, T., RYŠKA, P., ŘEHÁK, S. a J. NÁHLOVSKÝ. Ochorenia páteře a míchy. In: *Neurochirurgie*. Praha: Galén, 2006. ISBN 80-7262-319-2.

- 9) MCCALLUM, L. a D. HIGGINS. Care of peripheral venous cannula sites. *Nursing Times*. 2012, **108**(34/35), 12-15. ISSN 0954-7762.
- 10) MIČÁNKOVÁ ADAMOVÁ, B., BEDANŘÍK, J., VOHÁŇKA, S., MECHL, M., CHALOUPKA, R. a L. RYBA. *Lumbální spinální stenóza*. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-945-9.
- 11) NADERI, S., ACAR, F. a T. MERTOL. Is spinal instrumentation a risk factor for late-onset infection in cases of distant infection or surgery?. *Neurosurgical Focus*. 2003, **15**(3), 1-3. ISSN 1092-0684.
- 12) NOVNOTNÁ, J., UHROVÁ, J. a J. JIRÁSKOVÁ. *Klinická propedeutika pro střední zdravotnické školy: obor zdravotnický asistent*. Praha: Fortuna, 2006. ISBN 80-7168-940-8.
- 13) PALEČEK, T., Lumbální stenóza páteřního kanálu. In: RUDINKSÝ, B. *Spinální chirurgie II*. Bratislava: KASICO, a.s., 2012. ISBN 978-80-89607-02-0.
- 14) PLAS, J., KOZLER, P., KROÓ, M., MALEC, R., PAŘÍZEK, J. a V. TRÁVNÍČEK. *Speciální chirurgie neurochirurgie*. Praha: Galén, 2000. ISBN 80-7262-075-4.
- 15) REPKO, M., CHALOUPKA, R., KOCOURKOVÁ, J., KRBEČ, M., MÜLLER, I., PÁTKOVÁ, J., PAVLŮ, D., RYGALOVÁ, I., ŠPRLÁKOVÁ-PUKOVÁ, A. a V. TICHÝ. *Neuromuskulární deformity páteře: komplexní diagnostické, terapeutické, rehabilitační a ošetrovatelské postupy*. Praha: Galén, 2008. ISBN 978-80-7262-536-9.
- 16) RYCHLÍKOVÁ, E., *Funkční rentgenová analýza páteře s klinickou aplikací: příručka pro praxi*. Praha: Triton, 2012. ISBN 978-80-7387-532-9.
- 17) SAMEŠ, M., BARTOŠ, R., VACHATA, P. a P. VANĚK. *Neurochirurgie: učebnice pro lékařské fakulty a postgraduální studium příbuzných oborů*. Praha: Maxford, 2005. ISBN 80-7345-072-0.

- 18) SEIDL, Z. *Neurologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada publishing a.s., 2008. ISBN 978-80-247-2733-2.
- 19) SEIDL, Z. *Neurologie pro studium i praxi*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada publishing a.s., 2015. ISBN 978-80-247-5247-1.
- 20) SLEZÁKOVÁ, L., BEZDÍČKOVÁ, M., HEJNAROVÁ, E., KADUCHOVÁ, P., PŘIVŘELOVÁ, I., OSŤÁDALOVÁ, A., ŘEHOŘOVÁ, J., SMOLÍKOVÁ, V. a J. ŠVECOVÁ. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. Praha: Grada publishing a.s., 2010. ISBN 978-80-247-3130-8.
- 21) ŠRÁMEK, J., DUŠEK, P., KACHLÍK, D., RITSCHELOVÁ, V. a L. VINCÍKOVÁ. *Chirurgická léčba degenerativního postižení bederní páteře*. Praha: Grada publishing a.s., 2015. ISBN 978-80-247-5362-1.
- 22) VYTEJČKOVÁ, R., SEDLÁŘOVÁ, P., WIRTHOVÁ, V. a J. HOLUBOVÁ. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I*. Praha: Grada Publishing a.s., 2011. ISBN 978-80-247-3419-4.
- 23) VYTEJČKOVÁ, R., SEDLÁŘOVÁ, P., WIRTHOVÁ, V., OTRADOVCOVÁ, I. a L. KUBÁTOVÁ. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III*. Praha: Grada publishing a.s., 2015. ISBN 978-80-247-3421-7.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

A

ARO anesteziologicko resuscitační oddělení

ATB antibiotika

B

BMI body mass index

C

C cervikální

cm centimetr

cps. kapsle

CRP C-reaktivní protein

CT počítačová tomografie

č. číslo

D

DKK dolní končetiny

dx. dexter

E

EBR erytrocyty bez buffy-coatu resuspendované

EX zrušení, vyndání

F

FH francouzské hole

fr. fraktura

G

G gradue

g gram

H

hod. hodin

CH

CHCE cholecystektomie

I

i.v. intravenózně

inj. injekčně

K

kg kilogram

kol. kolektiv

L

l litr

L lumbální

l. laterálně

LDK levá dolní končetina

LS lumbosakrální

M

mg miligram

min. minutu

ml mililitr

mmHg milimetr rtuti

MRI magnetická rezonance

P

p.o. per os

PAD perorální antidiabetika

PHK pravá horní končetina

PŽK periferní žilní katétr

R

r. rok

RD Redonův drén

RTG rentgen

S

S sakrální

s. strana

s.c. subkutánně

sin. sinister

st. p. status post

T

tbl. tablety

TEN trombembolická nemoc

TK tlak krve

V

VAS vertebrogenní algický syndrom

Ostatní

°C Celsiův stupeň

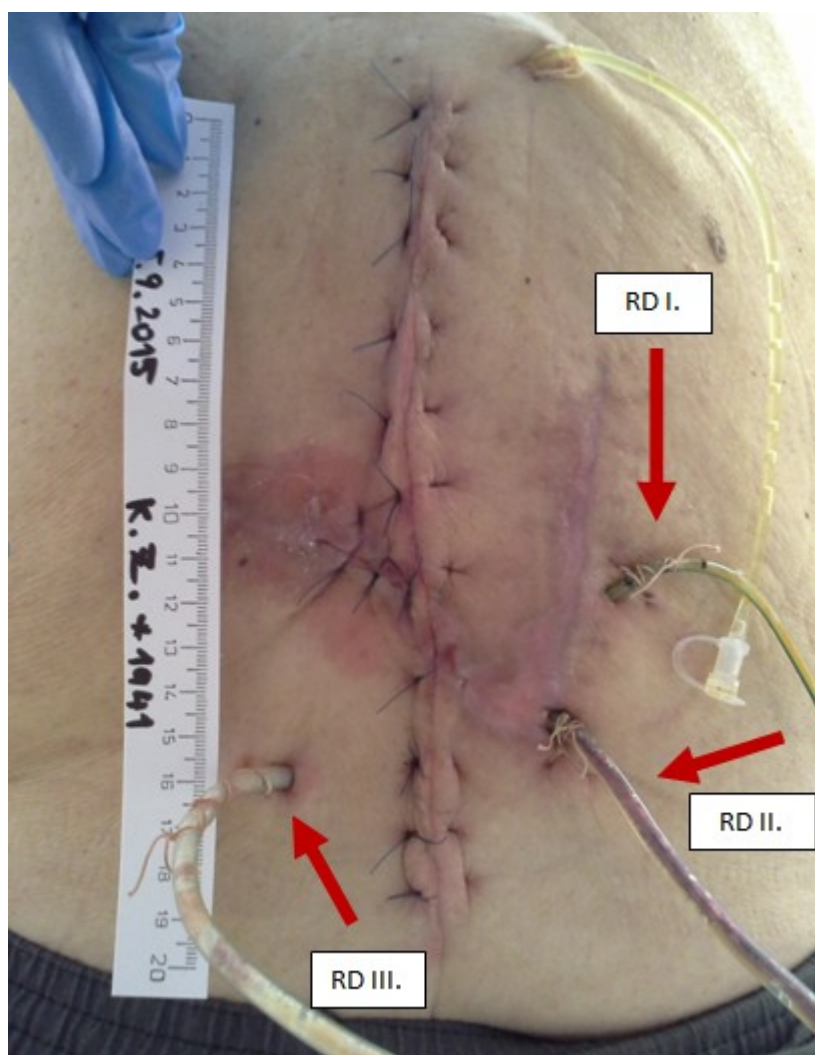
PŘÍLOHY

Obrázek č. 1: Dehiscence rány v oblasti LS páteře – při příjmu pana Z. K.



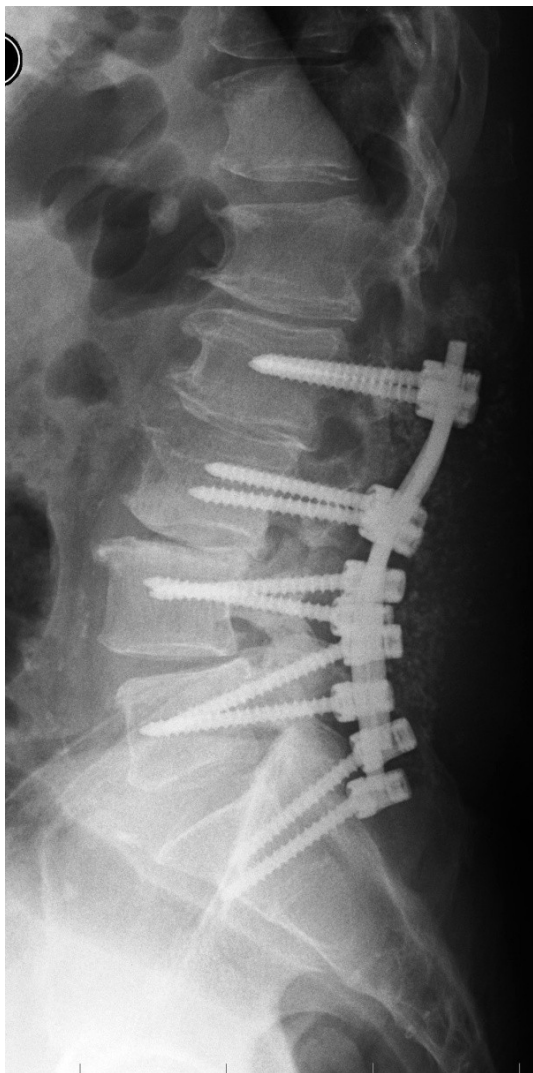
Zdroj: Binární data NCHKHB – se souhlasem nemocnice.

Obrázek č. 2: Označení Redonových drénů.



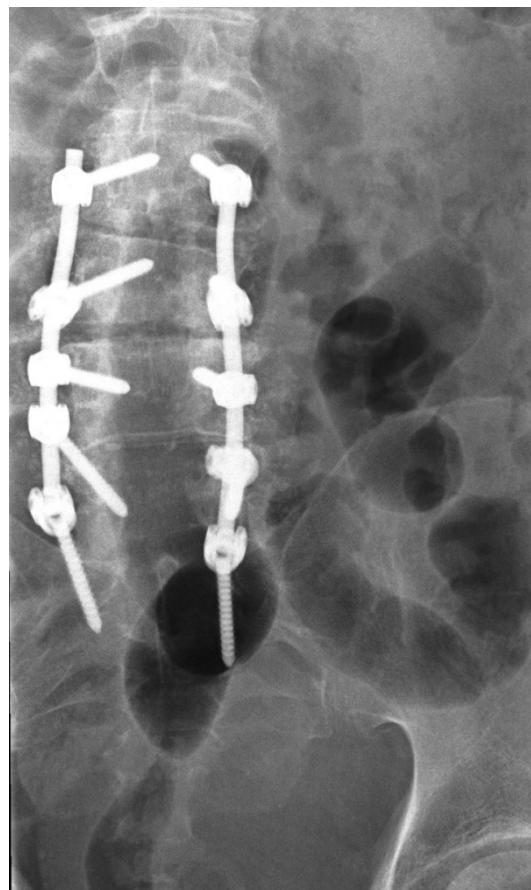
Zdroj: Binární data NCHKHB - se souhlasem nemocnice.

Obrázek č. 3: Předoperační sagitální RTG snímek LS páteře.



Zdroj: Archiv RDG oddělení - se souhlasem nemocnice.

Obrázek č. 4: Předoperační předozadní RTG snímek LS páteře.



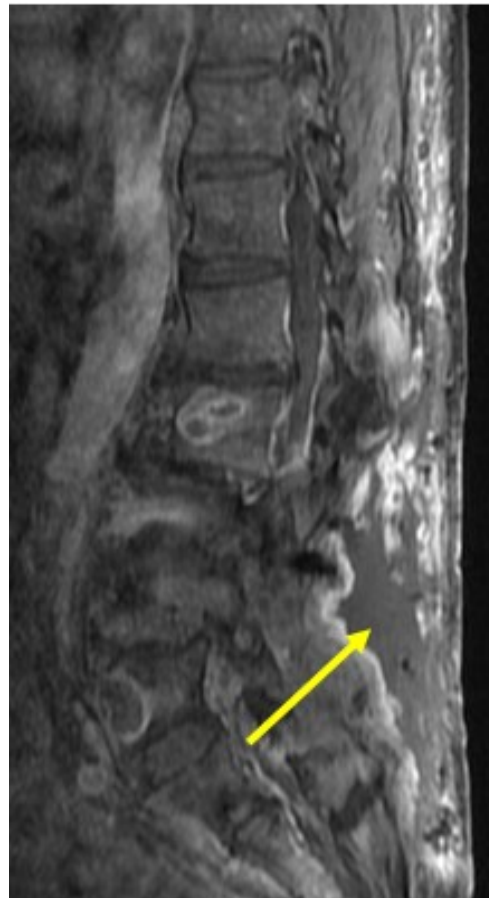
Zdroj: Archiv RDG oddělení - se souhlasem nemocnice.

Obrázek č. 5: Předoperační předozadní rekonstrukce MR LS páteře s kontrastní látkou zobrazující mnohočetné abscesy v tělech obratlů.



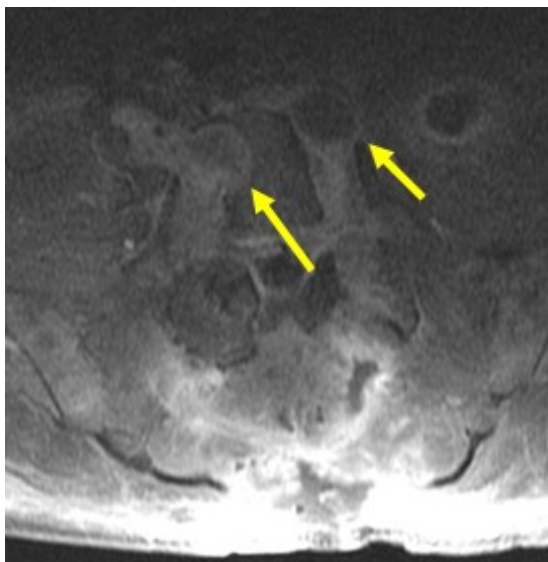
Zdroj: Archiv RDG oddělení - se souhlasem nemocnice.

Obrázek č. 6: Předoperační sagitální rekonstrukce MR LS páteře s kontrastní látkou zobrazující mnohočetné abscesy v tělech obratlů a abscesovou dutinu v podkoží.

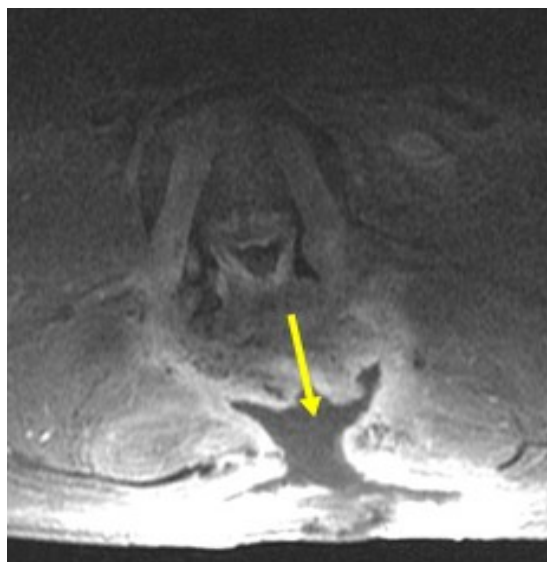


Zdroj: Archiv RDG oddělení - se souhlasem nemocnice.

Obrázek č. 7: Předoperační axiální snímek MR LS páteře s kontrastní látkou zobrazující abscesy v tělech obratlů.



Obrázek č. 8: Předoperační axiální snímek MR LS páteře s kontrastní látkou zobrazující abscesovou dutinu v podkoží.



Obrázek č. 9: Pooperační sagitální rekonstrukce MR LS páteře s kontrastní látkou zobrazující zhojenou dutinu v podkoží



Zdroj: Archiv RDG oddělení
- se souhlasem nemocnice.

Obrázek č. 10: Elastický síťový
obvaz (rukavice) – CereFix.



Obrázek č. 11: Použití
rukavice v praxi.



Obrázek č. 12: Samodržící
obvaz – Peha- haft.



Obrázek č. 13: Použití
samodržícího obvazu v praxi.



Zdroj: Vlastní zpracování autora.

Příloha č. 14: Ošetřovatelská anamnéza

Ošetřovatelská anamnéza

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

Oddělení: NCHKHB

Datum a čas odběru anamnézy: 1. 9. 2015 16:00

Jméno (iniciály): Z. K.

Pohlaví: Muž

Věk: 74

Datum přijetí: 1. 9. 2015

Stav: Ženatý

Povolání: Lékař - Gynekolog

Rodina informována o hospitalizaci:

Ano

Diagnóza při přijetí (základní): G 061 Intraspinální absces a granulom

Chronická onemocnění: Hypertenzní nemoc, Diabetes mellitus, Hypercholesterolemie, Hypertriglyceridemie, Paroxysmy tachykardií v anamnéze,

Infekční onemocnění: Ne

Režimová opatření: Ne

Léčba:

Operační výkon: V plánu extrakce kovu.

Pooperační den:0

Farmakoterapie:

Agen 10 mg 0 - 1 - 0 tbl. p.o.

Torvacard 40 mg 0 - 0 - 1 tbl. p.o.

Ezetrol 10 mg 0 - 1 - 0 tbl. p.o.

Gopten 2 mg 0 - 0 - 1 cps. p.o.

Aktiferin 1 - 0 - 0 cps. p.o.

Apo-alopurinol 100 mg 1 - 0 - 0 tbl. p.o.

Apo-metoprolol 50 mg 1 - ½ - 1 tbl. p. o.

Amaryl 2 mg ½ - 0 - 0 tbl. p. o. nyní EX

Indapamid 2.5 mg 1 - 0 - 0 tbl. p.o.

Fraxiparine 0.4 ml 1 - 0 - 0 inj. s.c.

Neodolpasse 250 ml inj. i.v. při VAS 5+ 1x za 24 hod.

Paracetamol 1g inj. i.v. při VAS 3+ 1x za 6 hod.

Clinadamycin 1.2 mg inj. i.v. á 8 hod.

Jiné léčebné metody: 0

Má nemocný informace o nemoci: ano

Alergie: ne

Fyziologické funkce: P: 75' TK: 130/80 D: 18' SpO2: 99% TT: 36.5 °C

1) Vědomí

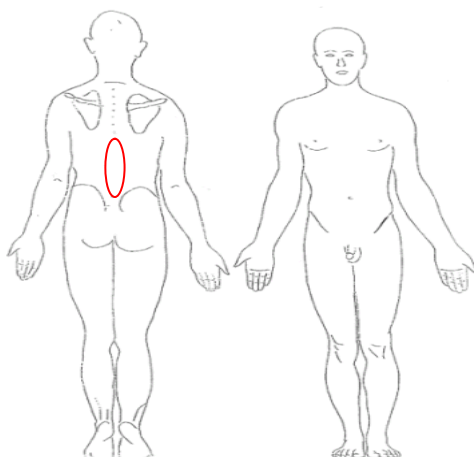
stav vědomí: Při vědomí GSC : 15

Orientovaný

2) Bolest

bolest: ano akutní
tupá

lokalizace:



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

3) Dýchání

potíže s dýcháním: Ne

dušnost: Ne

Kuřák: Ano

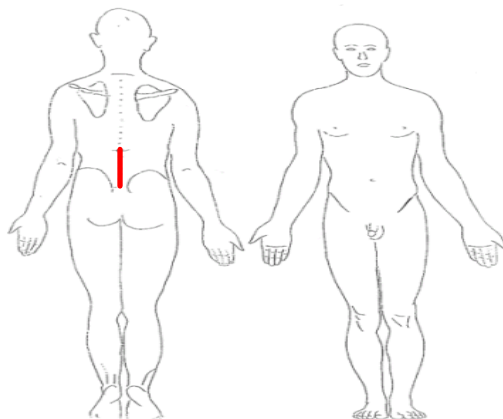
Kašel: Ne

4) Stav kůže

změny na kůži: Ne

Riziko vzniku dekubitů – Nortonové skóre 27 b.

lokalizace:



Hodnocení rány: Dehiscence v oblasti LS páteře (střední část jizvy), bez prosaku, povleklá, v okolí zarudnutí.

Ošetření rány: Roztok Betadine + sterilní krytí.

5) Vnímání zdraví

Celková úroveň zdraví (nemocnost, vleklá choroba): st. p. akutní pankreatitis v r. 1984, st. p. CHCE v r. 1985, st. p. operaci katarakty obou očí, st. p. pádu na ledu 2005, st. p. dekompresi + stabilizaci L2–S1 1/2006, st. p. mikrodiscektomii C3-7 11/2006,

Úrazy: ano jaké: fr. capitis metacarpi - Judo

6) Výživa, metabolismus

Dieta: 9/225 Nutriční skóre: 1

Hmotnost: 75 kg Výška: 178 cm BMI: 23.6

Chuť k jídlu: Ano

Potíže s přijímáním potravy: Ne

Užívá doplňky výživy: Ne

Enterální výživa: Ne Parenterální výživa: Ne

Denní množství tekutin: 2100 ml Druh tekutin: ČAJ, VODA,

Úbytek nebo zvýšení hmotnosti v poslední době: Ano o kolik: - 5

kg

Umělý chrup: Ne

Potíže s chrupem: Ano

Před 6 měsíci zánět zubu (zubní granulom). Dle pacienta paradentóza.

7) Vyprazdňování

problémy s močením: Ne

problémy se stolicí: Ne

stolice pravidelná: Ano

datum poslední stolice: 31. 8. 2015

Způsob vyprazdňování: WC

8) Aktivita, cvičení

Pohybový režim: chodící o 2x FH

Barthel test: 100 b.

Riziko pádu: Ano skóre: 6 b. Střední riziko

Pohyblivost: Chodící s pomocí

pomůcky

jaké: 2x Francouzské hole

9) Spánek, odpočinek

počet hodin spánku: 6 hodin hodina usnutí: 23:00

poruchy spánku: Ne

hypnotika: Ano

návyky související se spánkem: vyvětrat pokoj, natřepat polštář

10) Vnímání.poznávání

potíže se zrakem: Ano jaké: rozmazaný vizus

potíže se sluchem: Ne

porucha řeči: Ne

kompensační pomůcky: Ne

orientace: orientován

11) Orientační zhodnocení psychického a sociálního stavu

Emocionální stav: klidný

Pocit strachu nebo úzkosti: Ne

Úroveň komunikace a spolupráce: dobrá

Plánování propuštění

Bydlí doma sám: Ne

kdo bude o klienta pečovat po propuštění: manželka

kontakt s rodinou: Ano

12) Invazivní vstupy

Drény: Ne jaké: 0

Permanentní močový katétr: Ne

i.v. vstupy: Ano periferní datum zavedení: 1. 9. 2015 kde:
hřbet PHK

Stav: Místo vpichu klidné, bez známek zánětu.

Sonda: Ne

Stomie: Ne

Endotracheální kanyla: Ne

Tracheotomie: Ne

Arteriální katétr: Ne

Epidurální katétr: Ne

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

Zdroj: Staňková,M.: České ošetřovatelství 6- Hodnotící a měřící 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

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	Částečně 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 měřící techniky v ošetrovatelské praxi. Brno. IDVPZ 2001. ISBN 80-7013-323-6

Nebezpečí vzniku dekubitu je významné při 25 bodech a méně.

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: 1 bod

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 překladu 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
- nespolupracující	2b
Přímým dotazem pacienta (informace od příbuzných nebo ošetřovatelského personálu)	
Míváte někdy závratě?	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

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	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 ošetřování nemocných*. Praha : Karolinum, 2005, s. 46-56. ISBN 80-246-0845-6

Ošetřovatelské zhodnocení

Pacient přijat na neurochirurgické oddělení k plánovanému operačnímu výkonu z důvodu abscesu v oblasti LS páteře. Při příchodu na oddělení, jej sestra seznámila s prostředím, chodem oddělení a uložila ho na nadstandard pokoj dle jeho přání.

Příjmová sestra odebrala ošetřovatelskou anamnézu. Pan Z. K. byl při vědomí, orientovaný, klidný, spolupracující, fyziologické funkce v normě. Bolesti neudával. Chůzi zvládal o dvou francouzských holích, ale s mírnými obtížemi. Jinak vykazoval plnou soběstačnost. Při léčbě diabetes mellitus dodržuje dietní opatření a užívá PAD, které nyní před operačním výkonem dle doporučení obvodního lékaře vysadil. Pacient udával nechutenství v posledních měsících a váhový úbytek pět kilogramů. Nabídky jsme mu konzultaci s nutričním

terapeutem, kterou odmítl. Po odebrání anamnézy, zjištěno u pacienta riziko pádu dle Morseho 50 bodů. Z tohoto důvodu byl poučen o preventivních opatřeních a předcházení pádu. Dále následoval lékařský příjem. Z důvodu hnisající komplikace v oblasti lumbosakrální páteře naordinoval lékař ATB terapii. Clindamycin 1.2 mg i.v. á 8 hod. (8-16-24). Z tohoto důvodu zaveden periferní žilní katétr. Když byly tyto náležitosti hotové, pacienta jsem doprovodila do anesteziologické ambulance k předanestetickému vyšetření. Z důvodu rizika pádu je nutné, aby pacient chodil s doprovodem jedné osoby. Vyšetření proběhlo v pořádku a pacient nebyl kontraindikován k operačnímu výkonu.

Pana Z. K. navštívil v odpoledních hodinách lékař, který jej bude následující den operovat. Vysvětlil mu všechny možná rizika tohoto výkonu a prognózu. Na základě těchto informací pacient podepsal souhlas s operačním výkonem.

Následovala samotná předoperační příprava. Pacient poučen o zavedení dvou glycerinových čípků do konečníku dnes po večeři z důvodu vyprázdnění a také nutnosti lačnění od půlnoci (nejíst, nepít, nekouřit). Příprava operačního pole se provádí až na sále dle potřeby operátora. Všechny věci si pacient může ponechat na pokoji, protože po výkonu se přes dospávací pokoj vrací zpět na toto oddělení. K dispozici má postup přípravy sepsaný v bodech na papíře, který zde dostává každá osoba před výkonem. Jakmile byl pacient poučen, odebrala sestra krev na určení krevní skupiny, zbylé předoperační výsledky již pan Z. K. předložil při příjmu.

V odpoledních hodinách jsme ještě provedly fotodokumentaci abscesu v oblasti LS páteře a uložily ji do binárních dat. Viz příloha 1. Absces jsem dezinfikovala roztokem Betadine a kryla sterilním krytím. Před večeří změřena hladina glykémie, která vykazovala hodnoty v normě. Při kontrole tělesné teploty zjištěna subfebrilie, informován lékař. Zatím bez žádné intervence. Pacient si po večeři zavedl čípky a vyprázdnil se.