

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

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA
PO OPERACI PÁTEŘE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Miroslava Vintrová, DiS.

Stupeň kvalifikace: Bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: Mgr. Dana Ferdová Kameníková

Praha 2014

SCHVÁLENÍ TÉMATU BAKALÁŘSKÉ PRÁCE



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

Vintrová Miroslava
3. VSV

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 4. 10. 2013 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetřovatelský proces u pacienta s nádorovým onemocněním páteře
Nursing Process for Patients with Cancer Disease of Vertebral Column

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Dana Ferdová Kameníková

Konzultant bakalářské práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH.

V Praze dne: 30. 10. 2013


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně s využitím citované literatury. Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne: 31. 5. 2015

Podpis

PODĚKOVÁNÍ

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucí bakalářské práce paní Mgr. Daně Ferdové Kameníkové za vedení bakalářské práce a poskytnutí cenných rad při jejím zpracování. Zároveň bych chtěla poděkovat nejmenované nemocnici za schválení sběru dat a poskytnutí informací pro studijní účely v souvislosti se závěrečnou bakalářskou prací.

ABSTRAKT

VINTROVÁ, Miroslava. *Ošetrovatelský proces u pacienta po operaci páteře*
Vysoká škola zdravotnická, o.p.s., Stupeň kvalifikace bakalář (Bc.). Vedoucí
práce: Mgr. Dana Ferdová Kameníková. Praha. 2014. 68 s.

Tématem bakalářské práce je ošetrovatelský proces u pacienta po operaci páteře. První část práce obsahuje fyziologii pohybového aparátu, patologii nádorů, klinické projevy kostních metastáz, etiologii nádorů, diagnostiku, terapii, rehabilitaci a obecnou prevenci nádorových onemocnění. Druhá část práce je zaměřena na celkovou ošetrovatelskou péči u pacienta po operaci páteře. Výsledkem je ošetrovatelský proces zpracováván dle klasifikace ošetrovatelských diagnóz NANDA taxonomie I a Kapesního průvodce zdravotní sestry. Součástí bakalářské práce jsou přílohy, které popisují anatomii, patofyziologii a operační léčbu nádorů páteře.

Klíčová slova

Operace páteře. Páteř. Nádory páteře. Ošetrovatelská péče. Pacient. Rehabilitace.

ABSTRAKT

VINTROVÁ, Miroslava. *Nurse care about patient after an operation of spine.*

The College of Nursing, o.p.s. Qualificationsdegree: Bachelor(Bc). Headofwork: Mgr. Dana Ferdová Kameníková. Praha. 2013. 68 s.

The topic of bachelor thesis is a nurse care about patient after the operation of spine. The first part include phyziology of body movement, etiology of tumor, diagnostic, therapy, rehabilitation and prevention of tumorous diseases. The second part include a total nursing care about patient after the operation. The result of nursing care is nursing interventions, thats is writing by classification of nursing diagnosis NANDA taxonomy I and Guide book for nurse. The bachelor thesis contain some supplements, thats dicribes anatomy, pathophysiology and an operation treatment of spine tumorous.

Key words

Operation of spine. Spine. Tumour of spine. Nursing care. Patient. Rehabilitation.

OBSAH

SEZNAM TABULEK	8
SEZNAM ZKRATEK	9
SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ	10
ÚVOD	11
1 TEORETICKÉ POZNATKY O TÉMATU	Chyba! Záložka není definována.
1.1 Fyziologie pohybového aparátu	12
1.1.1 Stabilita páteře	13
1.1.2 Zakřivení páteře	13
1.1.3 Pohyblivost páteře.....	14
1.1.4 Fyziologie hrudníku	14
1.2 Patologie nádorů.....	15
1.2.1 Histogenetická klasifikace nádorů	15
1.2.2 Klinická klasifikace zhoubných nádorů.....	15
1.2.3 Nádory páteře.....	16
1.3 Klinické projevy kostních metastáz	19
1.3.1 Bolest	19
1.3.2 Neurologické projevy	20
1.3.3 Patologická fraktura.....	20
1.4 Etiologie nádorů	21
1.4.1 Vnější vlivy.....	21
1.4.2 Vnitřní vlivy.....	22
1.5 Diagnostika	23
1.5.1 Anamnéza	23
1.5.2 Celkové vyšetření	23
1.5.3 Laboratorní vyšetření	23
1.5.4 Endoskopické vyšetření	25
1.5.5 Zobrazovací vyšetření.....	25
1.6 Terapie.....	26
1.6.1 Konzervativní.....	26
1.6.2 Operační.....	27
1.6.3 Radioterapie	28

1.6.4	Chemoterapie	29
1.7	Rehabilitace.....	29
1.7.1	Polohování a rehabilitační pomůcky.....	30
1.8	Obecná prevence nádorových onemocnění.....	30
1.8.1	Pohyb	30
1.8.2	Výživa.....	31
2	SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE O PACIENTA S NÁDOROVÝM ONEMOCNĚNÍM HRUDNÍ PÁTEŘE	32
2.1	Předoperační péče	32
2.2	Perioperační péče	35
2.3	Pooperační péče	37
3	OŠETŘOVATELSKÝ PROCES	41
4	OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA PO OPERACI HRUDNÍ PÁTEŘE	42
4.1	Identifikační údaje.....	42
4.2	Anamnéza.....	43
4.3	Fyzikální assessment.....	46
4.4	Aktivita denního života.....	50
4.5	Medicínský management	56
4.6	Situační analýza	59
4.7	Aktuální a potencionální diagnózy.....	60
5	DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	75
	ZÁVĚR	77
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	79
	SEZNAM PŘÍLOH.....	82

SEZNAM TABULEK

Tab 1 Rozsah pohybů v jednotlivých částech páteře ve stupních.....	16
--	----

SEZNAM ZKRATEK

HPV – lidský papilomavirus

CEA – karcinoembryonální antigen

HCG – choriový gonadotropin

5 HIOK – hydroxyindoloctová kyselina

PSA – prostatický specifický antigen

TTR – transthorakálního

VAS – vizuálně analogová škála

CNS – centrální nervový systém

UICC – Union International Contre le Cancer

TNM klasifikace – Klasifikace zhoubných novotvarů

RTG – rentgen

NMR – nukleární magnetická rezonance

CT – počítačová tomografie

PET – pozitronová emisní tomografie

TEN – tromboembolická nemoc

PE – plicní embolie

NPO – dieta nic per os

NGS – nasogastrická sonda

GCS – Glasgow Coma Scale

PL fúze – posterolaterální fúze

SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Retroflexe – záklon

Anteflexe – předklon

Lateroflexe – úklon

Expanzivní – útlak okolních tkání

Infiltrativní – prostupováním mezi buňky bez přímého ničení

Nociceptory – receptory vnímající bolestivé podněty

Somatektomie – odstranění obratlového těla

Imunoelektroforéza – laboratorní technika rozdělení krevních bílkovin

Trepanobiopsie – odběry vzorku kostní dřeně

Periost – okostice

Endost – vnitřní vazivová vrstva kosti

Nefroblastom – zhoubný nádor ledviny

Vertebroplastika – aplikace kostního cementu do obratle

Kyfoplastika – aplikace kostního cementu do váčku

ÚVOD

Výběr tématu pro bakalářskou práci mě ovlivnila zkušenost práce všeobecné sestry na Ortopedické klinice na Jednotce intenzivní péče, kde jsem se poprvé setkala s pacienty po operacích páteře z důvodu zhoubného nádorového onemocnění nebo přítomných metastáz. Nádorová onemocnění patří v České republice na druhé místo k nejčastějším onemocněním končící smrtí člověka. Postupem let vzrostl důraz na toto onemocnění založením příspěvkových organizací, preventivních programů, informovanosti prostřednictvím rozšíření mediálních služeb a uvědomování si závažnosti ve společnosti vlivem narůstající morbidity. Často dochází k progresi z důvodu odolnosti na léčbu téměř u poloviny pacientů. Nádorových onemocnění je stále dost i přes prevenci a nelze je ve většině případů zcela vyléčit.

Pacienti často přicházejí do ambulance ortopedie až s dlouhotrvajícími bolestmi páteře omezující je v každodenních činnostech. Popisují bolest s vystřelováním do jedné nebo obou dolních končetin a poruchy citlivosti způsobeny útlakem nervových struktur. Avšak dnes díky moderním diagnostickým metodám lze zjistit příčinu a zahájit včasnou léčbu, která dává šanci prodloužit život až o pět let.

Cílem bakalářské práce je vypracování ošetrovatelského procesu zaměřeným na pacienta s nádorovým onemocněním hrudní páteře z důvodu metastatického postižení způsobeného zhoubným karcinomem prsu a ovaria. Dalšími cíli jsou seznámení laické veřejnosti s problematikou nádorového onemocnění páteře a charakterizovat specifickou ošetrovatelskou péči v předoperačním, perioperačním a pooperačním období pacienta.

Tato bakalářská práce se zaměřuje na ošetrovatelskou péči o pacienta po operaci v oblasti hrudní páteře. Metastatické postižení skeletu se nejčastěji vyskytuje u zhoubných primárních nádorů prsu, ledvin, plic nebo prostaty. Pro komplexní ošetrovatelskou péči je důležité, aby se všeobecná sestra orientovala v předoperační, perioperační a pooperační péči o pacienta po operaci páteře.

1 TEORETICKÉ POZNATKY O TÉMATU

1.1 Fyziologie pohybového aparátu

Základní kostěný podpůrný skelet je vytvořen při narození. Pohybový aparát je během svého růstu vystaven genetickým a zevním vlivů jako jsou záněty, úrazy nebo nádory (JANÍČEK et al., 2007). Osový neboli axiální systém je řadou stavebních komponentů páteře mající funkci nosnou, protektivní a hybnou (DYLEVSKÝ, 2009). Pohybový segment je základní funkční jednotkou páteře. Z funkční stránky je komponentem nosným a pasivně fixačním (obratle a vazy), hydrodynamickým (meziobratlové destičky a cévní systém páteře) a kinetickým (svaly a klouby) (DYLEVSKÝ, 2009).

Nosné komponenty segmentu

Hlavními nosnými částmi jsou obratlová těla. Bederní obratle a těla dolních hrudních obratlů nesou hlavní zatížení celého těla. Odolnost těchto obratlových těl je vysoká. Na páteři je nejzatíženějším segmentem oblast L₅/S₁ (přestup bederních a křížových obratlů). Oblouk obratle má ochrannou funkci. Zároveň je místem, kde se nachází začátky páteřních vazů a zajišťující pohyblivost páteře. Páteřní vazy celkově dotváří s míchou a míšními kořeny míšní kanál (DYLEVSKÝ, 2009).

Pasivně fixační komponenty segmentu

Ojedinelé postavení mají první dva krční obratle (atlas a čepovec) a křížová kost. Dalšími pasivními nosnými komponenty jsou vazy. Přední podélný sval zpevňuje celou páteř, napíná se při retroflexi a brání přednímu vysunutí meziobratlových destiček. (DYLEVSKÝ, 2009). Zadní podélný vaz napíná se při anteflexi a brání zadnímu vysunutí meziobratlových destiček. Žluté vazy upevňují pohybové segmenty při anteflexi a umožňují zpětný návrat do původní polohy daného segmentu (DYLEVSKÝ, 2009).

Hydrodynamické komponenty segmentu

Do hydrodynamické komponenty segmentu řadíme meziobratlové destičky a cévní (zejména žilní systém) páteře. Intervertebrální disky jsou hydrodynamické tlumiče absorbující dynamické a statické zatížení na páteři (DYLEVSKÝ, 2009).

Disky, obratlová těla, vazivo a cévy utvářejí osmotický systém, ve kterém se při zatížení a odlehčení vyměňuje voda a rozpustné látky ve vodě. Zatížení meziobratlového disku se rozlišuje na statické (ploténka se rovnoměrně oplošťuje) a dynamické (sunutí ploténky) (DYLEVSKÝ, 2009).

Kinetické komponenty segmentu

Jsou tvořeny meziobratlovými klouby, kraniovertebrálním spojením a svaly. Pohyblivost páteře je dána drobnými pohyby meziobratlových kloubů a stlačením meziobratlových destiček. Mezi základní čtyři pohyby páteře patří předklony (anteflexe), záklony (retroflexe), otáčení (rotace a torze) a pérovací pohyby. Kraniovertebrální spojení spojuje týlní kost s nosičem (atlas) a nosič s čepovcem (axis) pomocí tří kloubů a vazů (DYLEVSKÝ, 2009). Toto spojení umožňuje kývavé pohyby, stranové posuny, předsunutí hlavy a rotační pohyby. Na zadní straně trupu se nachází zádové svaly (hluboké a povrchové). Hlavním úkolem hlubokých zádových svalů je vzpřimování trupu. Nejhlouběji uložené svaly zajišťují ustálení segmentů páteře. Povrchové zádové svaly zajišťují ustálení až celého osového skeletu (DYLEVSKÝ, 2009).

1.1.1 Stabilita páteře

Ze schopnosti fixovat klidovou konfiguraci páteře vyplývá stabilita páteře. Statická stabilita páteře je podmíněna jedním předním a dvěma postranními pilíři. Jejich funkcí je ochrana míšních struktur a tlumení nárazů. Dynamická stabilita páteře je dána pružností axiálních vazivových struktur a svaly (DYLEVSKÝ, 2009).

1.1.2 Zakřivení páteře

Jednotlivé úseky na páteři nejsou stejně pohyblivé. Nejpohyblivějším úsekem je krční a bederní páteř. Hrudní páteř je pohyblivě omezená. Pružnost páteře vzniká svým esovitým prohnutím (DYLEVSKÝ, 2007).

Kyfóza se nazývá obloukovité prohnutí páteře dozadu v oblasti hrudní a křížové páteře. Lordóza se nazývá prohnutí páteře dopředu v oblasti krční a bederní (DYLEVSKÝ, 2007).

1.1.3 Pohyblivost páteře

V jednotlivých úsecích páteře se pohyblivost liší. Pohyblivost je dána výškou disků, geometrií oblouků, tuhostí kloubních ploch a v hrudní páteři přítomností žeber (PETERKOVÁ et al., 2005).

Tab 1 Rozsah pohybů v jednotlivých částech páteře ve stupních

	<i>Flexe</i>	<i>Extenze</i>	<i>Lateroflexe</i>	<i>Rotace</i>
C páteř	80-90	80-90	35-40	45-50
Th páteř	35-40	20-25	20-25	25-35
LS páteř	55-60	30-35	20-30	5

Zdroj: (PETERKOVÁ et al., 2005, s. 22)

1.1.4 Fyziologie hrudníku

Základní funkcí hrudníku je vytvoření elastické, pevné a prostorné schránky pro srdce, plíce, velké cévy, jícen a další orgány mediastina. A vytvoření pevné opory pro svaly, které zabezpečují dýchání při současných pohybech hrudní páteře. (DYLEVSKÝ, 2009).

Hrudní sektory

Dýchací pohyby se uskutečňují pomocí tří sektorů neboli tří partií hrudníku. A to dolního sektoru hrudníku (břišní, abdominální), středního sektoru hrudníku (dolní hrudní) a horního sektoru hrudníku (horní hrudní, apikální). První se aktivuje dolní sektor, poté střední a nakonec horní hrudní sektor. Tento proces se nazývá dechová vlna. Symetrie dýchacích svalů závisí na postavení hrudní páteře a pletenců horních končetin (DYLEVSKÝ, 2009).

1.2 Patologie nádorů

Společným znakem zhoubných nádorů je neomezený růst buněk. Mechanismus, který kontroluje růst buněk je natrvalo poškozen. Nárůstem buněčné masy dochází k napadání a ničení normální tkáně. Projevy nádorového růstu dle morfologie se rozdělují na expanzivní, infiltrativní a invazivní neboli destruktivní. Typy nádorového růstu mohou být benigní nádory, vyznačují se omezeným růstem, zůstávají na svém místě vzniku a nemetastazují. A maligní nádory rostoucí rychle, šířící se infiltrativně a destruktivně, metastazující. Bez včasného léčení způsobují smrt organismu. Nádory se šíří přímo neboli místním růstem, který postihuje rozsáhlé části těla. Může se projevovat metastazováním v tělních dutinách, metastazování hematogenním a metastazování lymfatickými cestami (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

1.2.1 Histogenetická klasifikace nádorů

- Mezenchymové nádory odvozené od pojivových tkání, buněk krve a cév.
- Epitelové nádory se vytvářejí z buněk epitelových, žláznových nebo krycích.
- Neuroektodermové nádory se dělí na nádory CNS a nádory periferní nervové soustavy.
- Germinální nádory vznikají ze zárodečných buněk pohlavních žláz.
- Choriokarcinom se vytváří v embryonální části placenty.
- Mezoteilom vzniká z tkání vystýlající pleurální dutiny, perikardiální dutiny a peritoneální dutiny (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

1.2.2 Klinická klasifikace zhoubných nádorů

Klasifikační systém UICC neboli TNM klasifikace stanovuje rozsah nádoru pomocí T určující rozsah primárního nádoru, N zjišťuje stav regionálních mízních uzlin a M udává přítomnost nebo nepřítomnost vzdálených metastáz (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

U vzdálených metastáz se může doplnit lokalizace buď do plic (PUL), do kostí (OSS), do jater (HEP), do mozku (BRA), do kůže (SKI), do vzdálených uzlin (LYM), do kostní dřevě (MAR), do plüery (PLER), do oka (EYE) nebo také jinam (OTH). Hodnocení stupně buněčné diferenciacce se označuje G (histopatologický grading). Dělí se na velmi (G1), středně (G2), málo diferenciováný (G3) a nediferenciováný (G4) (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

1.2.3 Nádory páteře

Nádory skeletu páteře jsou místem pro vznik primárních i často sekundárních metastatických nádorů.

Benigní nádory

Hemangiom

Nejčastějším nádorem je hemangiom, který se symptomaticky moc neprojevuje. Diagnostikuje se pomocí RTG, nález se ověří CT a MR vyšetřením. Nádor se pouze sleduje a léčba není ve většině případů nutná. V případě symptomatologického nádoru se indikuje radiační terapie, embolizace či chirurgické ošetření (GALLO et al., 2011).

Osteoid osteom

Vzácně se na páteři vyskytuje osteoid osteom. Typické pro tento typ nádoru jsou noční bolesti zmírňující se po podání acylpyrinu. V případě dalších potíží se léčí resekci a náhradou defektu kostními štěpy (GALLO et al., 2011).

Eozinofilní granulom

Eozinofilní granulom neboli vertebra plana je obvykle diagnostikován v těle obratle projevující se snížením výšky obratlového těla. Tento nádor bývá spíše asymptomatický a nevyžaduje léčbu (GALLO et al., 2011).

Aneurysmatická kostní cysta

Agresivně se chovající nezhoubný nádor, který postihuje obratlové tělo. Může jej postihovat natolik, až dojde ke spontánní fraktuře těla. Léčba zahrnuje resekci obratlového těla a jeho náhradou kostními štěpy spolu s vnitřní fixací. Velkým rizikem operačního zákroku jsou velké krevní ztráty, proto se předoperačně provádí embolizace aneurysmatického ložiska jako prevence (GALLO et al., 2011).

Maligní nádory

Maligní nádory skeletu jsou vzácné. Častým typickým příznakem bývá zvýšení alkalické fosfatázy a atypické bolesti zad, někdy i v noci. Spontánní fraktura obratle není tak častá.

Mnohočetný myelom

Jedná se o nejčastější primární nádor kosti. Tvoří až 40 %. Vyskytuje se mezi 50 až 70 rokem života. Charakteristické jsou bolesti zad a na RTG viditelná ostrá osteolytická ložiska v kosti bez sklerotického ohraničení. Diagnostikuje se pomocí imunoelektroforézy séra a biopsie. Léčba obsahuje chemoterapii či aktinoterapii. Operačními výkony jsou vertebroplastika a kyfoplastika (GALLO et al., 2011).

Osteosarkom

Nádor se svým častým výskytem se řadí na druhé místo do maligních nádorů kosti. Většinou metastazuje do plic nebo dále do kosti. Vyskytuje se mezi 10 až 30 rokem života. Postiženy jsou metafýzy v mladším věku a v pozdějším věku i axiální skelet. Nádor se projevuje bolestí, otokem a tuhým zduřením postiženého místa. V oblasti kolenního kloubu je na RTG obraz osteolytické léze s ostrůvky kostní novotvorby. Diagnostika se upřesňuje NMR, histologickým vyšetřením tkáně po biopsii, CT plic a scintigrafií kostí. Léčí se předoperační chemoterapií, chirurgickým odstraněním nádoru a poté pooperační chemoterapií (GALLO et al., 2011).

Ewingův sarkom

Typické pro tento nádor je výskyt v prvních třech dekádách života. Postihuje obvykle diafýzu dlouhých kostí (GALLO et al., 2011).

Projevuje se bolestí, otokem a výskytem patologických zlomenin. Zjišťuje se CT vyšetřením (i mozku a plic), NMR a scintigrafií skeletu. Léčba začíná vždy předoperační chemoterapií, někdy aktinoterapií. Dále operace s maximálním odstraněním nádoru a pooperační chemoterapií či aktinoterapií (GALLO et al., 2011).

Chordom

Chordom je obvyklý nález na skeletu páteře vycházející ze zbytků chorda dorsalis. Výskyt je v oblasti zadní jámy, krční páteře nebo sakra. Projevuje se neurologickým postižením v oblasti krční páteře. V oblasti sakra jsou projevy poruchy vyprazdňování. Léčí se resekci nádoru nebo jeho zmenšením (GALLO et al., 2011).

Kostní metastázy

Na druhé místo se dostala nádorová onemocnění jako příčina úmrtí ve světě. Kost je třetím nejčastějším místem vzniku vzdálených metastáz adenokarcinomu hned po plicích a játrech. Kost bývá zpravidla postižena metastázemi až při 85 % u onemocnění karcinomu prsu, prostaty nebo plic. Metastázy jsou často lokalizované v oblasti obratlů, pánve, žeber, femuru a lebce. Doba přežití závisí na histologické klasifikaci primárního karcinomu. Lepší prognózu mají pacienti s metastázemi karcinomu prsu. Délka přežití se u pacientů s kostními metastázemi karcinomu prsu se pohybuje zhruba od 1 do 9 měsíců (ČAPOV et al., 2008).

Invazivní karcinom prsu

Invazivní duktální karcinom vzniká z mlékovodů (duktů). Jedná se o nejčastější typ karcinomu prsu. Tvoří 70 % všech karcinomu prsu. Invazivní lobulární karcinom, který vychází z mléčných lalůček, tvoří 10 – 20 % všech karcinomů prsu (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

Zhoubný nádor prostaty

Adenokarcinom je častým karcinomem prostaty. Šíří se lokálně, prorůstá seminálními váčky, dále se šíří lymfogenně do regionálních uzlin a metastazováním krevního řečiště nejčastěji do bederní páteře a pánve (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

Bronchogenní karcinom

Malobuněčné bronchogenní karcinomy jsou typické svým rychlým růstem, metastazováním do kostí, jater, CNS a nadledvin. Nemalobuněčné bronchogenní karcinomy metastazují pomaleji (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

Zhoubný nádor ledvin

Nejčastějším typem je adenokarcinom (Grawitzův nádor ledvin). Incidence zhoubného nádoru ledvin se postupem času mírně zvyšuje a častěji postihuje muže než ženy. Vyskytuje se téměř v každém věku. Adenokarcinom bývá náhodným nálezem při ultrasonografii nebo CT břicha určené z důvodu jiného onemocnění (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

1.3 Klinické projevy kostních metastáz

1.3.1 Bolest

Bolest je nejčastějším příznakem u metastáz kostí. Mění se dle zatížení a kolísá od tupé bolesti až po bolest intenzivní. Někdy je bolest výraznější v noci a v klidu nedochází ke zmírnění bolesti. Diferenciationální diagnostikou u starších pacientů jsou degenerativní změny na páteři, kyčelních kloubech, zánětlivé či infekční onemocnění. Avšak bolest nemusí být vždy přítomna jako projev kostních metastáz. K dalším nespecifickým projevům kostních metastáz patří lokální citlivost a otok (ČAPOV et al., 2008).

Bolest se dělí dle vztahu k nádorovému onemocnění na bolest vyvolávanou nádorem, bolest vyvolávaná diagnostikou a nádorovou léčbou a bolest bez přímé souvislosti s nádorovým onemocněním. Bolest vyvolávaná nádorem je vzniklá metastázemi kostí nebo infiltrací nádoru do měkkých tkání. Bolest vyvolávaná diagnostikou a protinádorovou léčbou z důvodu bolestivých diagnostických výkonů jako jsou punkce, trepanobiopsie, bolesti pooperační, bolestivé postižení nervů (neuropatie) vznikající po chemoterapii, chronické bolesti objevující se po onkologických operacích (např. postmastektomický syndrom), bolesti po radioterapii vzniklé v důsledku poradiačným zánětu kůže a postižením nervů. Bolest bez přímé souvislosti s nádorovým onemocněním může být vyvolána migrénou, bolestmi svalů a páteře při degenerativním onemocnění páteře a kloubů nebo postherpetickou neuralgií (komplikace pásového oparu) (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

1.3.2 Neurologické projevy

Etiologie bolesti je pravděpodobně způsobena podrážděním nervových zakončení ve vnitřní výstelce kostní dutiny neboli endostu. Z postižené kostní tkáně se uvolňují chemické mediátory, které způsobují napínání okostice a zánět. Kostní metastázy mohou aktivovat i nociceptory a mechanoreceptory v periostu a endostu (ČAPOV et al., 2008). Bolest se dělí dle patofyziologie na nociceptorovou somatickou a viscerální, neuropatickou či smíšenou. (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

1.3.3 Patologická fraktura

Degenerativní onemocnění, onemocnění neuromuskulární a zánětlivé onemocnění mohou vážně postihnout páteř. Důležité je v anamnéze pacienta zjistit předchozí zlomeniny, trauma nebo fyzickou zátěž (HARVEY, 2005). Patologické zlomeniny se vyskytují především u primárního karcinomu prsu, ledviny, plic, štítné žlázy a další. Na RTG snímku je patrný úbytek kostní tkáně (osteolýza). U karcinomu prostaty se vyskytují osteoblastické metastázy, které vedou k zřídka k patologické zlomenině. Nejčastějším místem patologických fraktur je proximální konec dlouhých kostí, například kost stehenní (femur) (ČAPOV et al., 2008).

1.4 Etiologie nádorů

1.4.1 Vnější vlivy

Zevní faktory ovlivňující lidský organismus je nutné minimalizovat alespoň do takové míry jak je člověk schopen (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

Tabák a kouření

U mužů kouření způsobuje až 90 % úmrtí na karcinom plic a u žen 75 – 80 % úmrtí. Dále podílí se na vzniku karcinomu močového měchýře, ledvin, pankreatu a karcinomu děložního čípku (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

Pohybová aktivita

Pravidelný pohyb a tím redukce hmotnosti vede ke snížení vzniku nádorového onemocnění. Fyzickou aktivitou dochází k posilování imunitního systému, který má také za následek nižší výskyt nádorů (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

Výživa

Výživové faktory jsou z 35 % odpovědné za příčinu úmrtí na nádorové onemocnění. Obecně se látky z potravy dostávají do krevního oběhu (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

Infekce

Viry mohou být vyvolávačem ke vzniku maligního onemocnění. HPV z nových poznatků během pár let způsobuje i karcinom hlavy a krku vyrůstající z patrové nebo jazykové tonzily. Virus hepatitidy způsobuje karcinom jater. Helicobakter pylory je spjat s karcinomem žaludku (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

Ionizující a UV záření

U ionizujícího záření vyvolá maligní onemocnění. V prenatální radiologické diagnostice je mnohonásobně vyšší riziko během intrauterinního života, ale i po narození. Ultrafialové záření je nebezpečné pro výskyt karcinomu kůže stejně tak jako návštěva solárií (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

Chemická karcinogeneze

Chemické látky jsou známé svým karcinogenním účinkem. Například pracovníci v kontaktu s azbestem, chlorovanými uhlovodíky a další. Možná rizika jsou zjištěna pomocí experimentálních studií a to i popisných, které vyčíslují riziko nádorového onemocnění (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

1.4.2 Vnitřní vlivy

Všechny nádory jsou způsobené změnami na buněčné úrovni. Příčinou mohou být zevní faktory nebo vrozené mutace, které jsou ve všech buňkách v našem těle a predisponují pro vznik k určitému nádorovému onemocnění. Přesto nádory vzniklé na podkladě dědičnosti představují pouze malou část ze všech nádorů. Proto v anamnéze nemocného by neměl chybět familiární výskyt toho onemocnění. Při podezření na výskyt nádorového onemocnění spojené s genetickými vlivy je nemocný doporučen ke specialistovi, který potvrdí podezření na genetický nádor, vyšetří geny a jejich mutace. V případě pozitivního výsledku i u dalších členů rodiny je poskytnuta speciální péče ve smyslu preventivních prohlídek a dalších opatření k zamezení vzniku nádoru (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

1.5 Diagnostika

Včasná diagnóza maligních nádorů je obtížná, protože nemocný na začátku onemocnění nemá žádné potíže a maligní onemocnění nevyvolává zpočátku laboratorní změny (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

1.5.1 Anamnéza

Anamnéza je velice důležitá pro určení nádorového onemocnění. Někteří nemocní mohou zatajovat svoje potíže ze strachu, proto se k ní musí přistupovat důsledně, ale i citlivě. Varovné příznaky nádorového onemocnění mohou být nepravidelné krvácení či výtok z rodidel, močového měchýře, prsní bradavky. Zduření prsu, mokvání a změna tvaru prsní bradavky. Rána nebo vřed na sliznici nebo kůži, který se nehojí. Na kůži nebo v podkoží viditelné zduření, například na krku, v podpaží nebo v tříslech. Dlouhodobé potíže střevní, žaludeční nebo polykací. Dlouhodobý dráždivý kašel, expektorace krve, dlouhotrvající chrapot (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

1.5.2 Celkové vyšetření

Lékař podrobně vyšetřuje nemocného v oblastech krku a dutiny ústní, u žen prsy, po těle vyšetřuje kůži a lymfatické uzliny, digitální vyšetření prostaty a konečníku, gynekologické a cytologické vyšetření u žen, vyšetření stolice na okultní krvácení, rentgen srdce a plic, vyšetření krevního obrazu a vyšetření moči (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

1.5.3 Laboratorní vyšetření

Laboratorní vyšetření poskytují screening na nepoznané nádory v populaci, upřesňují diagnostiku a míru choroby, sledují nežádoucí účinky a výsledky léčby (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

Hematologické vyšetření

Krevní obraz: erytrocyty, leukocyty, trombocyty, hematokrit, množství hemoglobinu, vyšetření kostní dřeně a charakter krvetvorby. U specifického vyšetření stavu bílých krvinek v periferní krvi se zjišťuje vyšetřením diferenčního obrazu, počtem a tvarem (morfologií) leukocytů. K nespecifickému vyšetření patří vyšetření rychlosti sedimentace erytrocytů (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

Biochemické vyšetření

CEA se nejčastěji objevuje u nádorového onemocnění gastrointestinálního traktu a prsů. HCG se vyskytuje u choriokarcinomu a u testikulárních nádorů. Stanovení 5 HIOK se používá při vyšetření na karcinoid. Stanovení alfa 1 fetoproteinu u primárních nádorů jater, u nefroblastomu nebo adenokarcinomu pankreatu. PSA pomocí něj je diagnostikován karcinom prostaty. Onkomarker Ca 125 u karcinomu vaječníku. Vyšetření stolice na okultní krvácení u nádorů zažívacího traktu. Vyšetření moči na průkaz krve z důvodu nádorového onemocnění ledvin a močových cest. Vyšetření hladiny hormonů u endokrinních nádorů (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

Mikroskopické vyšetření biologického materiálu

Cytologické vyšetření vyšetřuje buňky z pochvy a čípku děložního, ze sputa, z trávicího ústrojí, z výpotků v dutině pohrudniční, z tekutiny v dutině břišní, vyšetření punktátu ze sternu či z lopatky kosti kyčelní nebo vyšetření mozkomíšního moku pomocí lumbální punkce. Možnost získání materiálu punkční cytologií, aspirační cytologií. Odběr biologického materiálu pomocí Silvermanovy jehly. Během histologické vyšetření dochází k odebrání části nebo celku podezřelého nádoru intraoperačním způsobem (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012). Při probatorní biopsii dochází k odběru materiálu excizí a zároveň resekcí části tkáně (ČAPOV et al., 2008).

1.5.4 Endoskopické vyšetření

Vyšetření dutých systémů těla pomocí pevných kovových tubusů nebo ohebných fibroskopů. Hlavní endoskopická vyšetření: laryngoskopie, bronchoskopie, esofagoskopie, gastroduodenoskopie, rektoskopie, kolonoskopie, laparoskopie, cystoskopie a další (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

1.5.5 Zobrazovací vyšetření

Umožňuje diagnostiku nádorového onemocnění a tím prokázání přítomnosti nádoru, uložení nádoru, jeho velikostí, rozšířením do okolí, krevním zásobením nádoru, postižením lymfatického systému a další (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

RTG snímek

Diagnostikuje především kostních nádorů, nádorů plic a mediastina. K podrobnějším vyšetřením se řadí prostá tomografie nebo rentgenové postupy s použitím kontrastní látky (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012). Většina nemocných přichází k lékaři z důvodu bolesti, proto se provádí rentgenové snímky bolestivé oblasti, které často dokazují identifikaci lokálních lézí. Při zjištění skeletální léze se provádí scintigrafické vyšetření skeletu (ČAPOV et al., 2008).

CT a NMR

Zobrazí anatomické struktury v různých vrstvách. Provádí se CT vyšetření plic, břicha a pánve ke zjištění kostních lézí (ČAPOV et al., 2008). MR zobrazuje rozsah infiltrace maligního onemocnění a tím přispívá k plánování radioterapie (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

Scintigrafie a PET

Scintigrafie diagnostikuje tvar, velikost, uložení a patologické změny zhoubného nádoru kostí, mozku, štítné žlázy, plic, jater, sleziny, pankreatu, ledvin a prsu (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

PET diferencionálně diagnostikuje maligní a benigní léze kostních metastáz, proto je významným pomocníkem a významný svou vysokou senzitivitou a specifitou (ČAPOV et al., 2008).

1.6 Terapie

1.6.1 Konzervativní

Vnější fixace

Na ortopedickém oddělení jednotky intenzivní péče je zajišťována vnější fixace u postižení páteře. Používá se jako konzervativní léčba ke zmírnění bolesti a k možnosti pohybu při každodenních aktivitách. Zároveň je prevencí proti dalšímu postižení v daném úseku páteře a tím k zabránění závažného neurologického postižení. Dále se užívá jako fixace při rehabilitaci po operačních výkonech na krční, hrudní nebo bederní páteři. Vnější fixace se dělí dle postižení páteře na krční páteř, kdy se přikládá molitanový límec nebo Philadelphia límec. Na hrudní páteř, která je fixována pomocí Jewettovy ortézy nebo bederní pás pro bederní páteř. Fixace se přikládá vleže před vstáváním z lůžka. Při nasazování molitanového límce nebo límce Philadelphia jeden člověk drží hlavu ve vodorovné poloze a tím ji fixuje, druhý člověk nasazuje límec. Při nasazování Jewettovy ortézy a bederního pásu se pacient na lůžku otáčí nejdříve na jeden a poté na druhý bok, kdy se ortéza či pás vsune pod záda. V poloze vleže na zádech se poté fixuje dle potřeby a nemocný je již připraven k bezpečné vertikalizaci (REPKO et al., 2012).

Farmakologie bolesti

Akutní bolest vzniká poškozením tkáně úrazem, chorobou nebo operačním zákrokem. Bolest ovlivňuje respirační systém, kardiovaskulární systém, gastrointestinální systém, muskuloskeletální systém a psychiku nemocného (REPKO et al., 2012).

Neopiodní analgetika

První skupinou jsou Analgetika – antipyretika aplikována i.v.: lysin acetylsalicylát (Aspegic), metamizol (Novalgin), per os: paracetamol, metamizol nebo per rectum: paracetamol. Druhou skupinou jsou Nesteroidní antiflogistika – antirevmatika aplikována i.v.: dyclofenac (Neodolpasse), parecoxib (Dynastat), per os: diklofenak, ibuprofen nebo per rectum: indomethacin, dyklofenak (REPKO et al., 2012).

Slabá opiodní analgetika

Jsou preparáty obsahující tramal či kodein (REPKO et al., 2012).

Silná opiodní analgetika

Do silných opiodních analgetika se řadí deriváty morfinu aplikované i.v. či i.m.: piritramid, morfin a per os: morfin (Sevredol) (REPKO et al., 2012).

Adjuvantní terapie

K adjuvantní terapii se řadí Antidepresiva, Anxiolytika, Antikonvulziva, Centrální myorelaxancia, Kortikosteroidy, Hormony a Radiofarmaka (REPKO et al., 2012).

1.6.2 Operační

Benigní nádory se odstraňují širokou chirurgickou excizí. Maligní nádory se odstraňují stejně avšak společně i s okrajem linie resekce od nádoru nejméně 4 cm. Další léčebné metodou je pooperační chemoterapie a radioterapie (HANKE, 2013).

Zadní operační výkony

Používají se u postižení zadních elementů páteře nebo v lordotických úsecích páteře s plánovaným efektem uvolnění nervových struktur. Základním zadním operačním výkonem je prostá posterolaterální dekomprese. Kdy dochází k odstranění zadních elementů páteře a nádorových hmot z páteřního kanálu. Tyto výkony se používají jako paliativní (Lékařské listy, 2009).

Operační výkon má délku kolem 3 hodin a krevní ztráta se pohybuje kolem 1500 ml. K zadním výkonům patří i vertebroplastika nebo kyfoplastika (Lékařské listy, 2009).

Přední operační výkony

Jsou realizovány z přední části krku, hrudním interkostálním přístupem či retroperitoneálním přístupem, dle lokalizace metastázy (Lékařské listy, 2009). Výkon spočívá v odstranění útlaku nervových struktur postiženým obratlovým tělem. Základem operace je somatektomie s dekompresí utlačených nervových struktur. Dalším krokem je náhrada obratlového těla kostěným auto nebo homoštěpem, armovaným cementem nebo pomocí klícky. Náročnost operace se pohybuje kolem 4-5 hodin a krevní ztráta kolem 1500 ml (Lékařské listy, 2009).

Kombinované operační výkony

Nejčastěji dochází k útlaku nervových struktur. Příčinou může být postižení předních i zadních struktur, proto se užívají kombinované předozadní přístupy. Operační výkon spočívá v somatektomii a dekompresi s náhradou obratlového těla následovanou zadní dekompresí a stabilizací. Kombinované operační výkony jsou organizované dvěma operačními týmy. Délka výkonu se pohybuje kolem 5 až 6 hodin a velké krevní ztráty v průměru přes 3000 ml (Lékařské listy, 2009).

Komplikace

Komplikací během operačního výkonu může být vyšší věk, diabetici, pacienti s ischemickou chorobou srdeční nebo s chronickou obstrukční plicní nemocí. Mezi nejzávažnější komplikace po operaci se řadí arytmie, atelektáza, pneumonie, respirační selhání, raná infekce, porucha výživy muskulokutánního laloku. Zajištěním preventivních opatření se snižuje počet závažných komplikací (HANKE, 2013).

1.6.3 Radioterapie

Radioterapie je léčba ionizujícím zářením. Většina nádorových buněk je na záření citlivější než buňky zdravé tkáně. Důsledkem záření dochází k poškození DNA (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

Radioterapie patří k základním standartním léčebným postupům u nádorových onemocnění (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

1.6.4 Chemoterapie

Vyplývá z podávání léků, které jsou produkty chemické syntézy. Chemoterapeutiky slouží k léčbě jak nádorových tak i jiných onemocnění. V onkologii jsou chemoterapeutika léky se schopností zabíjet buňky. Léčba cytostatiky má za cíl zasáhnout a poškodit genetickou informaci v DNA (VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ et al., 2012).

1.7 Rehabilitace

Léčebná rehabilitace (RHB) je součástí celkové léčby u nemocných po ortopedických operacích. Náročná operace tak může být během chvíle bezvýznamná z důvodu chybného pohybového režimu po operaci či zanedbanou pooperační rehabilitační léčbou. Cílem léčebné rehabilitace je soběstačný pacient, který zvládá každodenní činnosti s dopomocí. K dosažení toho cíle musí pacient aktivně spolupracovat. Rehabilitaci provádí specializovaný nelékařský zdravotnický personál. Spolu s lékařem se podílí na poskytování léčebné tělesné výchovy a fyzikální terapie. Základem je individuální nebo skupinová tělesná výchova. Pohyby mohou být prováděny aktivně a to kontrakcí svalů nebo pasivně pomocí terapeuta nebo přístroje například při paréze svalu (REPKO et al., 2012).

Rehabilitační program se zahajuje před operačním výkonem a zahrnuje kondiční cvičení, dechovou gymnastiku, izometrické posilování hýžděového svalstva a dolních končetin, nácvik polohování na lůžku, nácvik sedu a chůze s pomůckami (Jewettova ortéza). První dny po operaci je rehabilitace zaměřená na prevenci TEN, PE, bronchopneumonie a dekubitů. K polohování se využívají polohovací klíny, hranoly a další pomůcky. Rehabilitace po operaci páteře se skládá z kondičního cvičení končetin na lůžku s izometrickým cvičením na posilování svalů břicha a hýždí a z dechové gymnastiky (REPKO et al., 2012).

Vertikalizace probíhá v bederním páse nebo podpůrným korzetem podle typu operace páteře. K rehabilitačním krokům na JIP po operaci páteře patří polohování na boky jako prevence dekubitů, provádění dechových cvičení a kondičních cvičení končetin vleže na lůžku, postupná vertikalizace v ortéze dle ordinace lékaře a vedení pacienta ke spolupráci a k aktivitě. Po celou dobu cvičení nemocný cvičí s ortézou nebo korzetem. Posilovací cvičení napomáhá k udržení svalové síly, která se během nošení pomůcek k vertikalizaci ztrácí. Zakázané je provádění rotací, předklonu a režim bez dlouhodobé statické zátěže (REPKO et al., 2012).

1.7.1 Polohování a rehabilitační pomůcky

Ke změnám poloh dochází od 6h od rána každé 2 hodiny. Střídá se poloha na boku, na zádech a na druhém boku. Pomůcky pro polohování se využívají ke správnému ukládání končetin. V poloze na zádech má pacient mírně podložená kolena a bérce, kolena v mírné flexi. V lehu na bocích musí být mezi dolními končetinami podložení polštářem. Protibolestivé polohování tzv. zaujímání úlevové polohy pacienta na boku a podložení zad v určitém segmentu po operaci páteře (KLUSOŇOVÁ, Eva a Jana PITNEROVÁ, 2005). K polohovacím pomůckám patří polštáře s molitanovou drtí, molitanové přířezy, pískové vaky s hrubým pískem nebo měkký válec. Pravidelným polohováním se zabraňuje vzniku kloubních a svalových obtíží a tím se udržuje kloubní rozsah, délka svalů a šlach. Dále se provádí k prevenci vzniku dekubitů, ke stimulaci centrálního nervového systému, stimulaci změnou polohy i ovlivněním vnitřních orgánů. A v neposlední řadě k prevenci otoků na akrálních částech končetin (MIKULA, Jan a Nina MÜLLEROVÁ, 2008).

1.8 Obecná prevence nádorových onemocnění

1.8.1 Pohyb

Obecně pohybem přispíváme k prevenci nádorových onemocnění a zároveň napomáhá redukovat i vedlejší účinky onkologické léčby. Bylo prokázáno snížení rizika rakoviny prsu, střev a prostaty (DOBOS, Gustav a Sherko KÜMMEL, 2013).

Intenzivní trénink je prevencí srdečních onemocnění, vysokého krevního tlaku, diabetu, chronických problémů se zády a dalších. Důvodem je, že se sportem odbourávají tukové buňky, snižuje se hladina inzulinu v krvi, posiluje se imunitní systém, zvyšuje se počet neutrofilů a odbourávají se stresové hormony. Sportovat by se mělo pravidelně 3-5x za týden po dobu 30 až 60 minut. Tep při sportu by měl tvořit 50-70 % maximálního srdečního tepu. Důležité je, aby po každém tréninku následovalo uvolnění a nutná regenerace. Doporučují se sporty jako plavání, vodní gymnastika, walking, jóga nebo pilates (DOBOS, Gustav a Sherko KÜMMEL, 2013).

1.8.2 Výživa

Je známo, že zdravá výživa je zdraví prospěšná a je prevencí proti rakovině. Správná výživa má účinky antioxidační, antibakteriální, antivirální, antihormonální, protizánětlivé, posilující obranyschopnost, detoxikační a antiangiogenetické. K účinným rostlinám, zelenině a ovoci v prevenci proti rakovině patří brukvovité rostliny, například brokolice nebo růžičková kapusta, česnek, cibule, pór, rajčata, jablka, citrusové plody, hrozny a víno, zelený čaj, houby a další. Zdravá výživa by měla denně zahrnovat nejméně tři porce zeleniny, nejméně dvě porce ovoce, celozrnné produkty, 1-2 lžíce lněného oleje smíchaného s jogurtem nebo tvarohem, dále olej řepkový, konopný nebo olivový. Důležité je dostatečně pít a to především vodu a čaje. Do jídelníčku je dobré zařadit ořechy a naklíčená semena, čerstvé koření a bylinky. Několikrát do týdne zařadit luštěniny, nakyselo kvašenou zeleninu nebo kysané mléčné výrobky. Občas konzumovat houby, naklíčené bylinky, drůbež a tmavou čokoládu. Celkově dát přednost přírodním než průmyslově zpracovaným produktům. Poslední dobrou radou je udělat si na jídlo čas a umět si ho vychutnat (DOBOS, Gustav a Sherko KÜMMEL, 2013).

2 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE O PACIENTA S NÁDOROVÝM ONEMOCNĚNÍM HRUDNÍ PÁTEŘE

Ošetrovatelská péče je poskytnuta pacientovi při přijetí na standardním ortopedickém oddělení před plánovaným operačním výkonem, kde se pacient připraví na operaci. Poté je převezen na operační sál a po operačním výkonu je pacient přijat na Ortopedickou JIP se specializační péčí. Na standardní ortopedické oddělení je pacient převezen po stabilizaci stavu, kde se pokračuje v léčbě a ošetrovatelské péči.

2.1 Předoperační péče

Poloha a pohybový režim

Hodnocení soběstačnosti provádí všeobecná sestra pomocí Barthelova testu základních všedních činností. Důležité je zajistit bezpečnost pacienta na lůžku a prevenci pádu. Pacient si ve spolupráci s rehabilitačním pracovníkem nacvičuje používání kompenzačních pomůcek, správné otáčení na lůžku a posazování s nohama dolů z lůžka. Všeobecná sestra zajistí pacientovi signalizační zařízení.

Monitoring

Všeobecná sestra sleduje, hodnotí a zapisuje do dokumentace fyziologické funkce jako krevní tlak, puls, dech, tělesnou teplotu a stav vědomí. Dále kontroluje výsledky laboratorních a ostatních vyšetření. Sleduje celkový stav, neklid, obavy pacienta a příznaky onemocnění. Hodnotí invazivní vstupy, bilanci tekutin, diurézu, stav kůže a sliznic, výsledky vyšetření a účinky podaných léků. Při změně stavu pacienta ihned informuje lékaře. Vše zapisuje do ošetrovatelské dokumentace.

Hygienická péče

Všeobecná sestra hodnotí u pacienta úroveň soběstačnosti v oblasti hygieny. Před operačním výkonem provede pacient celkovou hygienickou péči sám nebo s dopomocí ošetrovatelského personálu zahrnující mytí vlasů, ostříhání nehtů na rukou i nohou, oholení a dezinfekce místa operačního pole. Pacient je převlečen do empíru. Všeobecná sestra zajistí prevenci tromboembolické nemoci navléknutím kompresivních elastických punčoch či bandáží na dolní končetiny a aplikací nízkomolekulárního heparinu subcutánně. Všeobecná sestra zkontroluje připravený hygienický balíček pacientem zahrnující základní pomůcky pro osobní hygienu.

Výživa

Všeobecná sestra nejprve hodnotí soběstačnost v oblasti výživy a stravovacích návyků. Všeobecná sestra poučí pacienta o lačnění před operací, tzn. od půlnoci či 6 až 8 hodin nesmí nic jíst, pít, ani kouřit. Všeobecná sestra zajistí i. v. kanylu, podá léky dle ordinace lékaře, zajistí ATB profylaxi, podá premedikaci před operačním výkonem, zajistí objednání nebo předoperační podání transfúze a zkontroluje vyjmutí zubní protézy u starších pacientů. Veškeré činnosti provádí dle ordinace lékaře se zaznamenáním do dokumentace. Všeobecná sestra pravidelně kontroluje hodnoty glykémie u pacientů s diabetes mellitus dle doporučení diabetologa. Před operací se pacienti obvykle převádí na inzulin krátkodobě působící a v den operace se podává infuze glukózy s inzulinem dle ordinace lékaře.

Vyprazdňování

Poté co všeobecná sestra zhodnotí úroveň soběstačnosti v oblasti vyprazdňování, seznámí pacienta s předoperačním vyprázdněním tlustého střeva podáním klyzma, které se opakuje třikrát pro dostatečné vyprázdnění. Všeobecná sestra dohlédne na pravidelné vyprazdňování. Pokud se pacient dostatečně nevyprázdní, informuje lékaře.

Rehabilitace

Všeobecná sestra informuje pacienta o používání kompenzačních pomůcek. Seznámí jej s pooperační rehabilitací a tím i předchází objevení se přirozených pocitů strachu a nejistoty. Fyzioterapeutický pracovník si sestaví rehabilitační plán se zaměřením na nácvik běžných denních aktivit a celkového pohybu po operaci páteře.

Odpočinek a spánek

Všeobecná sestra musí před operací zajistit klidné a nerušené prostředí na pokoji před operačním výkonem. Aby se tak pacient cítil, musí mít upravené lůžko, vyvětraný pokoj a dostatek informací o svém zdravotním stavu. Všeobecná sestra podá před spaním léky na uklidnění jako součástí premedikace dle ordinace lékaře.

Psychosociální potřeby

Před operačním výkonem je pacient svým lékařem poučen o svém zdravotním stavu, o navrhovaném operačním výkonu léčby a o možných komplikacích vyskytujících se během a po operaci (ŠVÁB et al., 2008). Svým podpisem pacient dává souhlas s operačním výkonem. V poslední řadě všeobecná sestra zajistí konzultaci s anesteziologem, který s pacientem vyplní anesteziologický dotazník, určí premedikaci a anestezii.

Domácí péče

Všeobecná sestra zjišťuje osobní anamnézu pacienta, s kým pacient žije, jaké má rodinné zázemí a kdo se o něj postará po propuštění do domácí péče. Na základě rozhodnutí lékaře všeobecná sestra napomáhá vyhledat domácí péči nebo charitu pro pacienty, kteří by bez domácí péče byli jinak hospitalizováni nebo odkázáni sami na sebe v náročné životní situaci.

2.2 Perioperační péče

Perioperační péče zahrnuje péči o pacienta před operací, během operace a bezprostředně po operačním výkonu. Perioperační péči poskytují perioperační sestry a anesteziologické sestry (WICHISOVÁ, 2013).

Poloha a pohybový režim

V předoperační péči je pacient znovu poučen před operačním výkonem. Po příjmu na operační sál musí být v poloze vleže na zádech a s dolními končetinami zlehka připoutány k lůžku (WICHISOVÁ, 2013). Horní končetina je v takové poloze, aby měl anesteziolog přístup k zajištěnému žilnímu vstupu a k přiložení manžety od tonometru (JANÍKOVÁ, 2013). Po uložení pacienta na operační stůl se provádí peroperační bezpečnostní procedura, přikládá se neutrální elektroda, pacient se uloží do polohy dle přání chirurga a operačního výkonu (WICHISOVÁ, 2013).

Poloha pro zadní přístup na hrudní páteř

Do polohy pro zadní přístup se pacient ukládá vleže na břicho na speciálním lůžku. V držáku je uložena hlava, dolní končetiny jsou podloženy gelovou podložkou pod kolena a v oblasti hlezna, dolní končetiny jsou fixovány, horní končetiny jsou uloženy podél hlavy na dlahách, zafixované a připravené pro intravenózní přístup pro anesteziologický tým (REPKO et al., 2012).

Poloha pro přední přístup na hrudní páteř

Pacient v poloze vleže na boku s jednou horní končetinou odpaženou od těla a připravenou pro intravenózní přístup. Druhá horní končetina je fixována na gynekologickém držáku. Dolní končetiny jsou uloženy ve stabilizované poloze a podložné mezi kolena a kotníky. Pacient je ze zadní části jistěn kloubovými zarážkami v oblasti lopatky, břicha a hýždě (REPKO et al., 2012).

Monitoring

Operatér posuzuje rizika a předpokládaný průběh výkonu, dobu operace, krevní ztráty a potvrzení předoperačního podání antibiotik. Anesteziolog posuzuje možná rizika anestezie (WICHSOVÁ, 2013). Anesteziologická sestra udržuje teplotu pacienta během celé operace, aby nedošlo k prochladnutí (JANÍKOVÁ, 2013). Perioperační sestra kontroluje připravenost nástrojů a jejich sterilitu, zkontroluje zavedení i. v. kanyly a permanentního močového katetru. Instrumentující sestra sleduje průběh operačního výkonu, instrumentuje, předvídá kroky operatéra, ošetřuje nástroje a kontroluje jejich počet a sterilitu, podílí se na asistenci. Obíhající sestra obsluhuje celou operační skupinu. Po ukončení operačního výkonu je uzavřená operační rána řádně omyta, osušena, ošetřena antiseptem a sterilně kryta obvazem (WICHSOVÁ, 2013). Kontrolují se fyziologické funkce, aplikována medikace dle potřeby (infuze, transfuze, ATB) a dbá se na prevenci dekubitů (JANÍKOVÁ, 2013).

Hygienická péče

Perioperační sestra zakryje vlasy čepičkou, pacient musí být bez šperků, hodinek, sponek, nalakovaných nebo umělých nehtů, bez kontaktních čoček, bez snímatelné zubní protézy, bez piercingu, dolní končetiny zabandážované jako prevence TEN, má po celkové koupele, vyčištěnou pupeční jizvu, oholené místo operačního pole, identifikován pomocí náramku a má dokumentaci (WICHSOVÁ, 2013).

Výživa

Perioperační sestra sleduje celkový stav pacienta, stav kůže a sliznic, zkontroluje lačnění minimálně 6-8 hodin před operačním výkonem se zápisem v dokumentaci, dle indikace lékaře zahájí infuzní terapii a zavede nasogastrickou sondu.

Vyprazdňování

Perioperační sestra zkontroluje podání klyzma a vyprázdnění před operačním výkonem s potvrzeným záznamem v dokumentaci. Na přání lékaře se zavádí permanentní močový katetr (JANÍKOVÁ, 2013).

Perioperační sestra zavede u žen dle indikace lékaře permanentní močový katetr, u mužů zavádí permanentní močový katetr lékař nebo všeobecná sestra se specializací v anesteziologickoresuscitační péči.

Rehabilitace

V oblasti perioperační péče je bezvýznamná.

Odpočinek a spánek

Anesteziologická sestra při úvodu do anestezie asistuje anesteziologovi v podání opiátů, anestetika a relaxace u pacienta s intubací, připravuje sterilní stolky pro výkony (WICHISOVÁ, 2013). Po operačním výkonu je pacient umístěn na dospávajícím pokoji po dobu alespoň 30 minut k trvalé monitoraci fyziologických funkcí a upravení pooperační anestezie (MÁLEK, 2011).

Psychosociální potřeby

Perioperační sestra provádí perioperační bezpečnostní proceduru WHO. Po uložení pacienta na operační stůl se perioperační sestra ptá na pacientovo jméno, na předpokládaný operační výkon, na stranu, na alergie a kontroluje označené místo operačního výkonu. S pacientem stále udržuje kontakt a o všem jej informuje (WICHISOVÁ, 2013).

Domácí péče

V oblasti perioperační péče je bezvýznamná.

2.3 Pooperační péče

Operační výkony v ortopedii jsou většinou plánované výkony, u kterých se předpokládají velké krevní ztráty. Výkony se podstupují ve svodné nebo v celkové anestezii. Bezprostředně po operaci bývá pacient monitorován na dospávajícím pokoji a poté překládán na oddělení JIP nebo standartní oddělení. Po operaci je vysoké riziko respiračních a kardiovaskulárních komplikací, které by mohli pacienta ohrozit na životě (REPKO et al., 2012).

Poloha a pohybový režim

Po příjezdu na oddělení JIP se všeobecnou sestrou a lékařem je pacient po operaci hrudní páteře uložen ze sálu na předem vyhřáté lůžko. Prvních šest hodin musí pacient po operaci hrudní páteře ležet na zádech a všeobecná sestra zajistí jeho bezpečnost na lůžku zvednutím postranic, zajištěním signalizačního zařízení v dosahu ruky a klidového režimu na pokoji. V den operace se pacient po odeznění anestezie polohuje na záda a boky pravidelně každé dvě hodiny s použitím polohovacích pomůcek (polohování se liší operačním výkonem a v případě zavedení hrudního sání) (REPKO et al., 2012).

Monitoring

Všeobecná sestra napojí pacienta na monitor, aplikuje se kyslík přes kyslíkovou masku po celkové anestezii, monitoruje fyziologické funkce (TK, P, D, SpO₂) po 5, 10, 20, 30 minutách až poté pravidelně každou hodinu, zajistí se žilní a arteriální vstupy a žaludeční sonda. Dále se sleduje tělesná teplota, bilance tekutin, kvalita dechu, krevní ztráty a jestli operační rána neprosakuje. Všeobecná sestra musí průběžně kontrolovat všechny žilní vstupy, arteriální kanyly a drény, jejich funkčnost a příznaky zánětu. Pokud je zaveden centrální žilní katetr nebo hrudní sání v den operace se provádí RTG srdce a plic na lůžku. Všeobecná sestra sleduje akutní bolest po operaci, která je tlumena v pravidelných intervalech dle ordinace lékaře obvykle každé tři hodiny v den operace. Všeobecná sestra v první pooperační den ráno během celkové hygieny na lůžku kontroluje a případně přelepí všechny žilní vstupy, vytáhne žaludeční sondu a arteriální kanyly dle indikace lékaře, podává léky dle ordinace lékaře (REPKO et al., 2012).

Hygienická péče

Všeobecná sestra u pacienta, který je 0. den po operaci hrudní páteře neprovádí celkovou hygienickou péči. Pacientovi se dle potřeby pouze omyje obličej, zvlhčují se rty tampónky s vodou a večer se sundají kompresivní punčochy či elastické bandáže. Všeobecná sestra provádí první pooperační den celkovou hygienu na lůžku s výměnou ložního prádla, naložení bandáží na dolní končetiny. Odpoledne se provádí odpolední hygiena a sejmutí bandáží dolních končetin (REPKO et al., 2012).

Výživa

Jestliže je zavedená žaludeční sonda, v den operace se nepodávají žádné tekutiny a dutina ústní je pouze zvlhčována tampónky. Žaludeční sonda se vytahuje obvykle 1. pooperační den ráno a po dvou hodinách začíná pacient pomalu pít tekutiny po doušcích. Všeobecná sestra objedná dle diety pacienta stravu na celý den. Dle stavu pacienta po operaci je již možné postupně zatěžovat gastrointestinální trakt. Na oběd je obvykle teplý hovězí bujón a k večeři nenadýmavá strava dle diety pacienta (REPKO et al., 2012).

Vyprazdňování

Všeobecná sestra zjišťuje, kdy byl pacient naposledy na stolici. Obvykle byl pacient na stolici den před operačním výkonem po podání klyzma. Sleduje vyprazdňování stolice, sleduje charakter, množství a příměsi, diurézu a odchod plynů. V prvních pooperačních dnech zajistí mísu pro vyprázdnění do doby, než pacient bude schopen dojít v doprovodu na WC. Jestliže se pacient do 3. pooperačního dne nevyprázdní, všeobecná sestra provádí vyprázdnění tlustého střeva pomocí klyzma k zabránění akutního ileózního stavu.

Rehabilitace

Všeobecná sestra zajišťuje pravidelné polohování každé dvě hodiny na lůžku. V první pooperační den se začíná s rehabilitací na lůžku. Všeobecná sestra spolupracuje s fyzioterapeutem. Pacient pomalu začíná s dechovým cvičením a cvičením horních a dolních končetin na lůžku. Další pooperační dny se pokračuje v rehabilitaci spolu s fyzioterapeutem dle rehabilitačního plánu, provádí se kontrolní RTG páteře a začíná se s pozvolnou vertikalizací ve fixační pomůcce dle ordinace lékaře a operátora (REPKO et al., 2012).

Odpočinek a spánek

Všeobecná sestra zajistí v akutním stádiu po operaci páteře klidné prostředí na pokoji pro lepší odpočinek a spánek, sleduje kvalitu a délku spánku, dle ordinace lékaře podává analgetika, anxiolytika či hypnotika se záznamem do dokumentace.

Všeobecná sestra zjišťuje zvyklosti pacienta v oblasti spánku a usiluje o dostatečný odpočinek před zahájením rehabilitačního plánu ve spolupráci s fyzioterapeutem následující pooperační den.

Psychosociální potřeby

Všeobecná sestra zajistí pacientovi dostatek informací o jeho zdravotním stavu a o nadcházejících výkonech. Všeobecná sestra s pacientem komunikuje, sleduje neverbální projevy, naslouchá a je trpělivá. Po domluvě s lékařem umožňuje návštěvy rodiny v dalších pooperačních dnech.

Domácí péče

Na standartní ortopedické oddělení je pacient převezen po stabilizaci stavu, kde se pokračuje v léčbě a ošetrovatelské péči. Před propuštěním pacienta do domácí péče musí být ukončena léčba a rehabilitace na standartním oddělení, výsledky vyšetření a laboratorní vyšetření musí být v normě. Všeobecná sestra informuje pacienta o dalších možnostech léčby a připraví medikaci dle ordinace lékaře na první dny v domácí péči. I v domácí péči následuje pokračování v pravidelné rehabilitaci a kontrolní návštěvy u lékaře.

3 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES

Slovo „ošetřovatelský proces“ poprvé použila Lýdie Hall v roce 1955. Když prohlásila, že ošetřovatelství je proces. Ostatní sestry jako I. Orlando, E. Wiedenbach, V. Henderson, I. Knowles a další opsaly proces ošetřovatelství různým způsobem. Na schůzce americké mezistátní komise v roce 1967 se sjednalo používání pěti kroků ošetřovatelského procesu. Patří k němu percepce, komunikace, interpretace, intervence a vyhodnocení. V roce 1973 Sdružení amerických sester zveřejnila standart ošetřovatelské praxe s pěti kroky ošetřovatelského procesu: posuzování, diagnostiku, plánování, realizace a vyhodnocení. O pár let později se publikovaly nové termíny jako „ošetřovatelská diagnóza“ nebo „sesterská diagnóza“. A v roce 1982 vznikla organizace NANDA (North American Nursing Diagnosis Association) a uzákonila přes 100 ošetřovatelských kategorií. Ošetřovatelský proces je systematický přístup k ošetřovatelství, který řeší problémy, snaží se jim předcházet, avšak zároveň akceptuje práva pacientů (SYSEL, Dušan, Hana BELEJOVÁ, Oto MASÁR, 2011).

Ošetřovatelský proces byl zpracován dle klasifikace ošetřovatelských diagnóz NANDA (North American Nursing Diagnosis Association) International II, taxonomie II a Kapesního průvodce zdravotní sestry vydaného Českou asociací sester.

4 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA PO OPERACI HRUDNÍ PÁTEŘE

4.1 Identifikační údaje

Jméno a příjmení: X.Y.	Pohlaví: ženské
Datum narození: /	Věk: 49 let
Adresa bydliště a telefon: /	
Adresa příbuzných: /	
RČ: /	Číslo pojišťovny: /
Vzdělání: základní bez maturity	Zaměstnání: pracovní neschopnost
Stav: vdaná	Státní příslušnost: ČR
Datum přijetí: 9. 1. 2014	Typ přijetí: plánovaný dobrovolný
Oddělení: Ortopedická JIP	Ošetřující lékař: /

Důvod přijetí udávaný pacientem: „Od května roku 2013 mám bolesti bederní páteře vystřelující do obou dolních končetin a do břicha. Z toho důvodu jsem v pracovní neschopnosti. Když se mi bolesti zhoršili, navštívila jsem svého lékaře.“

Medicínská diagnóza hlavní: Metastázy hrudní páteře v oblasti Th 11 při karcinomu prsu a ovaria.

Medicínské diagnózy vedlejší:

St. p. Hysterektomii v roce 1999

St. p. oboustranné ovariectomii v roce 2003

Diabetes mellitus II. typu na PAD (Glucophage) a dietě

Vitální funkce při přijetí:

TK: 141/92	Výška: 174 cm
P: 97 '/min	Hmotnost: 87 kg
D: 20 dechů/ min	BMI: 28,74 (nadváha)
TT: 36,5 °C	Pohyblivost: omezená
Stav vědomí: při vědomí	Krevní skupina: A Rh. pozit.

Nynější onemocnění: Bolesti bederní páteře trvající od května roku 2013, jiné potíže neudává.

Pacientka souhlasí s realizací lékařských vyšetření a výkonů. Prohlašuje, že byla dostatečně a pro ni srozumitelným způsobem poučená o povaze jejího zdravotního stavu, postupně navrhovaného způsobu vyšetření či lékařských výkonů, jako i o výsledku a možných komplikacích spojených se způsobem vyšetření.

Bere na vědomí zákaz kouření!

Informační zdroje: od pacienta, ze zdravotní dokumentace, od ostatních zdravotnických pracovníků, vlastním pozorováním a fyzikálním vyšetřením sestrou.

4.2 Anamnéza

Rodinná anamnéza

Matka: Matka zemřela ve věku 85 let na cévní mozkovou příhodu. Onemocnění matky: karcinom prsu.

Sourozenci: Sestra zemřela na oboustranný karcinom prsu s metastázy páteře a mozku ve věku 50 let.

Osobní anamnéza: Diabetes mellitus II. typu na PAD, Hypertenze (již bez medikace), Hyperlipoproteinémie. Má dvě dcery ve věku 29 let. Obě pracují v zahraničí, jsou zdravé.

Překonané a chronické onemocnění: /

Hospitalizace a operace:

1974 Operace levého prsu pro nezhoubný tumor

1999 Operace pravého prsu, radioterapie

1999 Hysterektomie

2003 Ovarectomie

3/2010 Abdominoplastika břišní stěny

4/2010 Resekce části jizvy po abdominoplastice

Úrazy: /

Transfuze: /

Očkování: povinné

Léková anamnéza

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Glucophage	Tbl.	500 mg	1 – 1 – 1	Antidiabetika
Oltar	Tbl.	4 mg	1 – 0 – ½	Antidiabetika

Alergologická anamnéza

Léky: /

Potraviny: /

Chemické látky: jód

ABÚZY

Alkohol: příležitostně

Kouření: /

Káva: /

Léky: /

Jiné drogy: /

Gynekologická anamnéza
Menarché: ve 12 letech, menstruace pravidelná, bez problémů. Nyní amnerhoea.
Cyklus: /
Trvání: /
Porody: 1 porod (dvojčata) bez komplikací Operace: V roce 1999 stav po hysterektomii. V roce 2003 stav po ovairectomii.
A: 0
UPT: 0
Antikoncepce: neužívala
Menopauza: umělá menopauza po odstranění pohlavních orgánů (děloha, ovaria)
Potíže klimakteria:
Změny nálad, deprese, návaly horka, zvýšené pocení
Samovyšetřování prsou: nevykonává
Poslední gynekologická prohlídka: před 2 měsíci

Sociální anamnéza

Stav: vdaná

Bytové podmínky: rodinný dům

Vztahy, role, a interakce v rodině: Vztahy v rodině jsou dobré. Bydlí s manželem v rodinném domě. Má dvě dcery, se kterými má dobré vztahy. Obě dcery žijí v zahraničí.

Záliby: čtení knih, pletení

Volnočasové aktivity: procházky v přírodě, sledování TV

Kontakt s rodinnými příslušníky: návštěvy ze strany manžela s pozitivním vlivem na stav pacientky

Pracovní anamnéza

Vzdělání: základní

Pracovní zařazení: nyní pracovní neschopnost

Čas působení, čas odchodu do důchodu, jakého: /

Vztahy na pracovišti: /

Ekonomické podmínky: neudává potíže

Spirituální anamnéza

Víra: Římskokatolická církev

Religiózní praktiky: náboženské obřady navštěvuje se svým manželem každou neděli. Neverbalizuje duševní tíseň.

4.3 Fyzikální assessment

POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU ze dne: 9. 1. 2014

Popis fyzického stavu – Fyzikální assessment		
SYSTÉM	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Hlava a krk	„Hlava mě nebolí. Nemám problémy se zrakem a neužívám kompenzační pomůcky. V poslední době bez nachlazení.“	Hlava poklepově nebolestivá, normocefalická. Tvář: oči - zornice izokorické, spojivky bez zánětu, brýle neužívá, skléry bílé. Uši a nos bez výpotku a deformit. Chrup – nepoužívá zubní protézu, jazyk plazí středem, bez povlaků a poranění, zápach z úst není přítomný. Krk bez zvětšených uzlin či štítné žlázy, žilní náplň v normě, pulzace karotid symetrická.

Popis fyzického stavu – Fyzikální assessment		
SYSTÉM	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Hrudník a dýchací systém	„Nepocítuji přímo bolesti na hrudníku. Spíše bolesti v místě zavedení hrudního sání a drénu. Mám potíže s dýcháním kvůli bolesti páteře po operaci. Nedaří se mi ani vykašlávat z důvodu bolesti, nemohu se plně nadechnout.“	Hrudník bez deformit, bolestivý, dýchání oslabené a nepravidelné vzhledem k bolesti operační rány a zavedením aktivního a pasivního hrudního sání v oblasti 9. Žebra a redonova drénu v podkoží. Odpady u aktivního hrudního sání: 420 ml/14 h a u pasivního hrudního sání: 45 ml/14 h. Odpady v normě a sledovány. Redonův drén funkční, odpad 70 ml/14 h v normě, sledován. Počet dechů: 20/ min. Identifikace bolesti na VAS škále je hodnocena č. 6. Pacientka není schopna sputum odkašlat. Na hrudníku nalepeny elektrody pro kontinuální monitoring srdeční akce.
Srdcově-cévní systém	„Nejsem si vědoma potíží spojených se srdcem. Nikdy jsem neměla problémy, ani se neléčila. Na pravé ruce se mi nemůže měřit TK a odebírat krev, protože mám po operaci prsu pro nezhoubný nádor.“	Srdeční akce nepravidelná, P 94/ minutu, TK 141/92 mm Hg. P dobře hmatatelný. DKK bez otoků a varixů. Zavedený CŽK dne 9. 1. do v. subclavia l. sin. z důvodu sledování centrálního venózního tlaku a zajištění parenterální výživy. Centrální venózní tlak: 12 mm Hg. Periferní kanyla zavedená dne 8. 1. na LHK v oblasti předloktí a kubity. Arteriální kanyla zavedena dne 9. 1. v a. radialis l. sin. Na LHK nasazená manžeta k neinvazivnímu měření TK.

Popis fyzického stavu – Fyzikální assessment		
SYSTÉM	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Břicho a GIT	„Břicho mě nebolí. Chuť k jídlu nemám. Mám pocit na zvracení. Stolicí mám pravidelnou. Naposledy jsem byla na stolici včera (8. 1. 2014).“	Břicho v prohmátané, na dotyk nebolestivé, bez hmatné rezistence. Peristaltika auskultačně přítomná. Přítomná nauzea. Zavedena NGS dne 9. 1. na spád: odpad v normě, bez příměsí. Poslední stolice dne 8. 1. 2014. Dieta: NPO. Celkový příjem tekutin z parenterální výživy za 24 hodin: 3200 ml. Játra, pankreas a slezina jsou nezvětšené. Na břichu viditelné zhojené jizvy po hysterektomii a ovariectomii.
Močově-pohlavní systém	„Předchozí potíže s močením jsem neměla. Po operaci pocítuji nepříjemný pocit v okolí močové trubice po zavedení permanentního močového katetru. Mám pocit pálení a potřebu vyprázdnit močový měchýř.“	Genitál ženský, zavedený PMK č. 16 dne 8. 1. z důvodu sledování diurézy. Moč bez příměsí a zápachu, specifická hustota moče fyziologická. Stav po operaci pohlavních orgánů z roku 1999 (hysterektomie) a 2003 (ovariectomie). Celkový výdej moče za 24 hodin: 1800 ml.
Kostrově-svalový systém	„Mám silné bolesti po operaci páteře. Bolesti nejvíce cítím v oblasti operační rány.“	Poloha pasivní, motorika při bolestech snižená, avšak zachovaná. Pohyblivost omezená. Páteř bez deformit, pohmatově bolestivá, bez známek paravertebrálního spasmu. Úleva od bolesti v klidu v poloze na zádech a po aplikaci analgetik dle ordinace lékaře. Bolest hodnocena dle škály VAS na stupeň 6.

Popis fyzického stavu – Fyzikální assessment		
SYSTÉM	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Nervově-smyslový systém	„Nemám potíže se zrakem ani sluchem. Neužívám kompenzační pomůcky.“	Při vědomí. Pacientka je orientovaná místem, časem a osobou. Zrak, sluch a čich bez patologie.
Endokrinní systém	„Mám cukrovku, na kterou musím držet dietu a užívat léky.“	Diabetes mellitus II. typu na dietě a perorálních antidiabetik. Hodnoty glykémie v normě.
Imunologický systém	„Během roku typická nachlazení.“	Na pohmat lymfatické uzliny nezvětšené. Infekty horních a dolních dýchacích cest nejsou časté. Nyní bez potíží. Očkování řádné. Alergie neudává. TT: 36,5 °C.
Kůže a její adnexa	„Mám jizvy po dvou gynekologických operacích.“	Kůže objektivně sušší, bez otoků a cyanózy, bez erytému, turgor snížený. Dekubity nejsou přítomné. Ochlupení fyziologické vzhledem k ženskému pohlaví. Vlasy krátce střižené a čisté, vzhled upravený. Přítomné dvě jizvy na břichu po gynekologických operacích.

Poznámky z tělesné prohlídky: pacientka spolupracuje, při vědomí, orientovaná, ztěžující si na bolest bederní páteře

4.4 Aktivity denního života

Aktivity denního života			
		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Stravování	Doma	„Doma sním skoro téměř celé porce jídla. Snažím se jíst pravidelně a dodržovat dietu. Chuť k jídlu mám dobrou. V posledních 3 měsících nezaznamenávám změny váhy.“	Doma diabetická dieta dodržována. Bez nauzey. Výživa dostatečná, BMI: 28,74 (nadváha).
	V nemocnici	„Nemám chuť k jídlu. Je mi špatně od žaludku.“	Snížená chuť k jídlu. Dieta nic per os. Parenterální výživa intravenózně. Kožní turgor snížený.
Příjem tekutin	Doma	„Doma vypiji kolem 1 l za den. Nejčastěji piji perlivé nápoje a ovocné čaje.“	Příjem tekutin snížený. Nevhodný výběr nápojů.
	V nemocnici	„Mám sucho v ústech a potřebu se napít.“	Nahrazení ztráty tekutin parenterální výživou. Zvlhčování dutiny ústní pomocí tampónků s vodou. Dieta NPO.
Vylučování moče	Doma	„S močením nemám problémy.“	Vylučování moče bez potíží.

Aktivity denního života			
		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Vylučování moče	V nemocnici	„Mám nepříjemný pocit v okolí močové trubice po zavedení PMK. Mám pocit pálení a potřebu vyprázdnit močový měchýř.“	Zaveden PMK č. 16 dne 8. 1. z důvodu sledování diurézy. Moč bez příměsí, tmavší, bez zápachu, specifická hustota moče zvýšená, pozitivní bilance.
Spánek a bdění	Doma	„V noci nemohu usnout, protože mě bolí záda.“	Problémy s usínáním z důvodu bolestí páteře. Přítomná únava a slabost. Preferování polohy na boku se zvýšenou horní polovinou těla.
	V nemocnici	„Mám přetrvávající potíže se spánkem.“	Problémy s usínáním během hospitalizace v nemocnici. Přísný klidový režim na lůžku po operaci páteře.
Aktivita a odpočinek	Doma	„Během dne odpočívám sledováním TV a procházkami v přírodě.“	Aktivita a odpočinek během dne dodržovány.
	V nemocnici	„Po operaci se cítím unavená a slabá.“	Přísný klidový režim první den po operaci páteře dodržován. Bez návštěv.
Hygiena	Doma	„Hygienu zvládám samostatně každý den večer.“	Celkovou koupel ve sprchovém koutě zvládá samostatně.

Aktivity denního života			
		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Hygiena	V nemocnici	„Nemám sílu na činnosti, které jsem byla schopna vykonávat před operací. Mám pocit, že mě bolí celé tělo. Ale chtěla bych vše brzy zvládnout zase sama.“	Snížená soběstačnost. Během hygieny na lůžku, nutná dopomoc ošetřujícího personálu. Péče o dutinu ústní s odsáváním z horních cest dýchacích, péče o oči a uši.
Samostatnost	Doma	„Doma se snažím být samostatná, ale manžel mi se vším pomáhá.“	Denní činnosti zvládnány s pomocí manžela. Snaha a zájem o zachování péče o sebe samu.
	V nemocnici	„Mám pocit většího omezení z důvodu bolesti po operaci.“	Nezvládnání péče o sebe samu. Potřeba dopomoci. Hodnocení soběstačnosti pomocí Barthelova testu: 30 bodů (vysoce závislý).

POSOUZENÍ PSYCHICKÉHO STAVU

Posouzení psychického stavu		
	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Vědomí	Pacientka není schopna hodnotit.	Při vědomí. Glasgow Coma Scale: 15
Orientace	„Vím, že jsem v nemocnici a že mám po operaci.“	Pacientka je orientována v prostoru, čase a osobě.
Nálada	„Mám obavy z delší hospitalizace.“	Obavy v cizím prostředí během hospitalizace.

Posouzení psychického stavu			
		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Paměť	Staropaměť	„Pamatuji si spíše významné události ve svém životě a v životě naší rodiny.“	Pamatování si dávných událostí v životě přiměřeně k věku.
	Novopaměť	„Myslím, že si vše vybavuji bez problémů.“	Neúplné uvědomování si nedávno vykonávaných aktivit s ohledem na zdravotní stav a změnou prostředí z důvodu hospitalizace.
Myšlení		„Dobré.“	Myšlení logické.
Temperament		Sangvinik	Sangvinik
Sebehodnocení		„Jako každá žena nejsem spokojená sama sebou.“	Sebehodnocení přirozené.
Vnímání zdraví		„Své zdraví nevnímám dobře. Prožila jsem hodně dnů v nemocnici a podstoupila jsem několik nepříjemných operací. Bojím se, co bude dál.“	Porušené vnímání zdraví vzhledem k prodělaným operačním zákrokům a onemocnění.
Vnímání zdravotního stavu		„Nevnímám svůj zdravotní stav dobře.“	Porušené vnímání svého zdravotního stavu.
Reakce na onemocnění a prožívání onemocnění		„Necítím se dobře. Záda mě stále bolí a po operaci je bolest ještě horší.“	Snaha o spolupráci během aktivizace pacientky. Střídání negativního přístupu s pozitivním.
Reakce na hospitalizaci		„Nemám chuť k jídlu. Chci už být doma.“	Snížení hmotnosti během hospitalizace, změna fyziologických funkcí, poruchy spánku.
Adaptace na onemocnění		„Mám obavy, jak vše bude dál.“	Snaha spolupracovat minimálně.

Posouzení psychického stavu		
	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Projevy jistoty a nejistoty (úzkost, strach, obavy, stres)	„Mám obavy osamělosti a pocit závislosti na někom.“	Změny fyziologických funkcí: zrychlený P, zvýšený TK.
Zkušenosti z předcházejících hospitalizací (iatrogenie, sorrorigenie)	„Nejsem si toho vědoma.“	Důvěra ke zdravotnickému personálu.

POSOUZENÍ SOCIÁLNÍHO STAVU

Posouzení sociálního stavu			
		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Komunikace	Verbální	„Rozumím vašim otázkám.“	Rozumí mluvenému slovu a otázkám. Komunikace je omezená z důvodu bolesti po operaci páteře.
	Neverbální	„Nejsem si toho vědoma.“	Neverbální komunikace značí uzavření do sebe.
Informovanost	O onemocnění	„Jsem informovaná o svém onemocnění lékařem.“	Informovanost o onemocnění dostatečná.
	O diagnostických metodách	„Byla jsem seznámena.“	Pacientka informována při hospitalizaci a před každou diagnostickou metodou.

Posouzení sociálního stavu			
		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Informovanost	O léčbě a dietě	„Jsem poučena o dietě a léčbě.“	Pacientka poučena o dietě NPO a o dietě v dalších dnech po operaci. Zajištěna informovanost lékařem o léčbě onemocnění.
	O délce hospitalizace	„Nevím přesnou dobu hospitalizace.“	Pacientka informována lékařem o pravděpodobné délce hospitalizace.
Sociální role a jejich ovlivnění nemocí, hospitalizací a změnou životního stylu v průběhu nemoci a hospitalizace	Primární (role související s věkem a pohlavím)	„Pocituji, že už nejsem nejmladší.“	Žena ve věku 49 let, bez patologií.
	Sekundární (související s rodinou a společenskými funkcemi)	„Jsem manželkou a matkou.“	Méně kontaktů se svými dcerami, které žijí v zahraničí. Momentálně nenaplněná role je být babičkou.
	Terciální (související s volným časem a zálibami)	„Mám pocit dlouhých dnů během hospitalizace.“	Chápe svoji situaci a je poučena o přísném klidovém režimu na lůžku.

4.5 Medicínský management

Ordinovaná vyšetření: odběry krve, kontrola hladiny glykémie, RTG S + P

Výsledky

Laboratorní vyšetření:

Hematologické vyšetření krve:

Erytrocyty: $3,90 \times 10^{12}/l$

Leukocyty: $14,0 \times 10^9/l$

Trombocyty: $162 \times 10^9/l$

Hemoglobin: 86 g/l

Hematokrit: 0,367 l

Hemokoagulační vyšetření krve:

INR (International normalization ratio): 0,9

Protrombinový čas: 12 s

Aktivovaný parciální tromboplastinový čas: 37,5 s

Fibrinogen: 2,84 g/l

Trombinový test: 18,3 s

Biochemické vyšetření krve:

Ionty:

Sodík 139 mmol/l

Draslík 3,2 mmol/l

Chloridy 102 mmol/l

Glukóza 12,3 mmol/l
Močovina 4,1 mmol/l
Kreatinin 72 μ mol/l
Bilirubin 10,3 μ mol/l

Jaterní testy:

AST 0,52 μ kat/l
ALT 0,58 μ kat/l
ALP 1,12 μ kat/l
GGT 1,63 μ kat/l
CRP 24,1 mg/l

Kyselina močová 241 μ mol/l
HDL (high density lipoprotein): 5,2 mmol/l
LDL (low density lipoprotein): 7,83 mmol/l

Zobrazovací vyšetřovací metody:

RTG: přechod Th – L páteře bez trauma skeletu
CT: osteoplastická patologie v oblasti Th 11
Scintigrafie: potvrzení patologie v oblasti Th 11 (Diagnostika metastáz v oblasti Th, L páteře při karcinomu prsu a ovaria)

Konzervativní léčba:

Dieta: nic per os

Pohybový režim: přísný klidový režim po operaci páteře

RHB: zajištění přísného klidového režimu po operaci, 0. den po operaci bez rehabilitace.

Výživa: /

Medikamentózní léčba:

- **Per os:** /
- **Intra venózní:**
 - Paracetamol 1 g i.v. max. á 6h rychlostí 200 ml/h
 - Dipidolor 15 mg s.c. dle potřeby max. á 6 h
 - Ringerfundin 1000 ml + 2 amp 7,5 % KCL i.v. rychlostí 100 ml/h
 - 10% G 500 ml + 20j. HMR + 7,5% KCL i.v.
 - Cefazolin 1 g / 20 ml Na Cl 0,9% i.v. á 8h
 - Dicynone 2 amp / 20 ml Na Cl 0,9% i.v. á 6h
 - Erytrocyty bez buffy-coatu resuspendované (EBR) i.v.
- **Intramusculární:** Veral 50 g i.m. d.p. max. á 8 h
- **Subcutánní:** Fraxiparine 0,4 ml s.c. á 24 h
Insulin HMR dle glykémie s.c.
- **Per rectum:** /
- **Jiná:** Kyslík 6l/min. pomocí kyslíkové masky

Chirurgická léčba:

- I. Etapa: resekce zadní části Th 11 a S4, T9 – L1 PL fúze**
- II. Etapa: somatectomie Th 11 s náhradou Hydroliftem**

Druh operace: aseptická

Typ operace: plánovaná

Krevní ztráty: 4200 ml

Převoz z operačního sálu na Ortopedickou JIP v 16:00 hodin.

4.6 Situační analýza

Pacientka 49 let hospitalizovaná v 16:05 hod. dne 9. 1. 2014 na Ortopedickou JIP po operaci hrudní až bederní páteře v celkové anestezii z důvodu metastáz při karcinomu prsu a ovaria. Operace proběhla ve dvou etapách. První etapa operace zahrnovala resekci zadní části hrudní (Th 11) a sakrální (S 4) páteře. A hrudní (Th 9) až bederní (L 1) páteř s posterolaterální fúzí. Somatectomie hrudní páteře Th 11 s náhradou Hydroliftem byla druhou etapou operace. Pacientka je při vědomí, GCS: 15 a zvýšeně algická. Má akutní pooperační bolest hrudní až bederní páteře. Analgetika s mírným efektem. Bolest označuje stupněm č. 6 na analogové škále bolesti. Puls je zrychlený, dobře hmatatelný 97/ min. TK 141/92 mm Hg. Dýchání ztížené z důvodů bolesti páteře v místě operační rány a zavedení hrudního drénu. Počet dechů: 20/ min. Saturace O₂ 85%. Kyslík maskou 6l/ min. Krytí operační rány v oblasti hrudní až bederní páteře z TTR a zadního přístupu je funkční, bez prosakování. Zavedeny HD z operačního sálu dne 9. 1. v oblasti 9. žebra na levé straně hrudníku. Aktivní a pasivní drén je funkční, odpad odvádí v normě. Zavedený RD do podkoží z operačního sálu v oblasti na levé straně bederní páteře. Dne 9. 1. zavedený CŽK do v. subclavia l. sin. Zavedené dvě periferní kanyly v LHK v oblasti předloktí a kubitální žíly dne 8. 1. bez komplikací. Zavedena arteriální kanyla do arterie radialis l. sin. TT je 36,5 °C. Pacientka je bledá a má nauzeu. Cítí se unavená a chvílemi pospává po celkové anestezii. Zaveden PMK č. 16 dne 9. 1. pro sledování diurézy. Moč je čirá, bez zápachu a příměsí. Specifická hustota moče zvýšená. Stolice naposledy 8. 1. Pohyblivost je omezená pro bolest v místě operační rány, senso-motorika zachovaná, pacientka zatím nepolohována, přísný klidový režim na lůžku. Bandáže na DKK přikládány přes den, večer sejmuty. Hygienická péče je zajištěna ošetřujícím personálem. Dutina ústní je čistá, bez povlaků. Vytírána glycerinovými štětičky s příchutí citrónu a zvlhčována pomocí tampónků s vodou. Zavedena NGS na spád. Odpad ze sondy je sledován a v normě. Barthelův test základních denních činností vyhodnocuje u pacientky vysoký stupeň závislosti. Predilekční místa na kůži sledována. Kůže je čistá, bez otoků a defektů. Zvýšené riziko vzniku opruzenin a dekubitů. Pacientka má strach z dlouhodobé hospitalizace a o své zdraví.

4.7 Aktuální a potencionální diagnózy

Aktuální ošetrovatelské diagnózy:

1. Akutní bolest z důvodu stavu po operaci hrudní a bederní páteře ze zadního a TTR přístupu projevující se verbálním upozorněním na bolest při inspiriu a expiriu, sténáním a hodnocení bolesti na VAS škále stupněm č. 6.
2. Nedostatečné dýchání vzhledem na bolest po operaci hrudní páteře projevující se ztíženým dýcháním, frekvencí dýchání 20/ minutu a sníženou saturací krve kyslíkem.
3. Strach z vývoje onemocnění vzhledem na akutní stav po operaci páteře projevující se omezenou komunikací, neverbálními projevy naznačujícími uzavření se do sebe a plačtivostí.
4. Porucha výživy vzhledem na akutní stav po operaci páteře projevující se nauzeou, bolestí břicha, odmítáním tekutin, zvýšeným pocením, bledostí a slabostí.
5. Deficit objemu tekutin vzhledem k aktivním ztrátám krve během operace projevující se tachykardií, únavou, bledostí a poklesem hemoglobinu v krvi na 86g/l.
6. Pohyblivost omezená vzhledem na bolest po operaci páteře a přísný klidový režim projevující se sníženou motorikou a pasivním držením těla na lůžku.

Potencionální ošetrovatelské diagnózy:

1. Riziko vzniku infekce vzhledem na operační ránu po operaci hrudní až bederní páteře.
2. Riziko vzniku infekce vzhledem na zavedené invazivní vstupy, hrudní sání a Redonův drén z operační rány v oblasti hrudní páteře.
3. Riziko vzniku tromboembolické nemoci.
4. Riziko vzniku infekce močových cest vzhledem na zavedený permanentní katétr.
5. Riziko vzniku dekubitů vzhledem na omezenou hybnost po operaci páteře a dodržením přísného klidového režimu.
6. Riziko pádu v souvislosti s akutním stavem po operaci a imobilizací na lůžku.

7. Riziko nestabilní glykémie vzhledem na dietu nic per os, nauzeu a stav po operaci páteře.
8. Riziko vzniku zácpy v souvislosti s přísným klidovým režimem na lůžku a aplikací analgetik opiátového typu zpomalující peristaltiku.

STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ
PODLE PRIORIT A NANDA I

Aktuální ošetrovatelské diagnózy:

<p>1. Ošetrovatelská diagnóza: Akutní bolest z důvodu stavu po operaci hrudní a bederní páteře ze zadního a TTR přístupu projevující se verbálním upozorňováním na bolest při inspiriu a expiriu, sténáním a hodnocení bolesti na VAS škále stupněm 6.</p>
<p>Cíl krátkodobý: Zmírnění bolesti do 1 hodiny o 2 stupně podle VAS škály bolesti (0-10).</p> <p>Cíl dlouhodobý: Pacientka nepocítuje žádnou bolest (intenzita bolesti 0 na 10 stupňové VAS škále) do 4 týdne.</p> <p>Priorita: střední</p>
<p>Výsledná kritéria:</p> <p>Za hodinu bude pacient verbalizovat bolest na analogové škále bolesti stupněm 4.</p> <p>Farmakologický režim bude dodržován dle ordinace lékaře ihned.</p> <p>Pacient bude mít zabezpečené klidné prostředí na lůžku do 10 min.</p> <p>Pacient bude verbalizovat úlevu od bolesti do hodiny.</p> <p>Vitální funkce budou stabilní do 3 hodin.</p>
<p>Plán intervencí:</p> <p>Zajisti klidné prostředí a úlevovou polohu na lůžku – sestra u lůžka</p> <p>Proveď posouzení bolesti včetně lokalizace, charakteru, nástupu/trvání, častosti, závažnosti (VAS škála) a zhoršujících faktorů – sestra u lůžka</p> <p>Podávej analgetika dle indikace lékaře v pravidelných intervalech a s dodržáním předepsané dávky a způsobu podání – sestra u lůžka</p> <p>Zhodnoť účinnost po podání analgetik á 1h a vše ohledně bolesti zaznamenávej do dokumentace – sestra u lůžka</p> <p>Posuď příčiny bolesti a ber v úvahu lokalizaci chirurgického zákroku – sestra u lůžka</p> <p>Pozoruj neverbální projevy bolesti (výraz v obličeji, způsob polohy na lůžku a sezení) – sestra u lůžka</p> <p>Sleduj základní fyziologické funkce a jejich změny během nástupu bolesti – sestra u lůžka</p>

Plán intervencí:

Informuj lékaře při změnách zdravotního stavu pacienta a vnímání bolesti – sestra u lůžka

Vysvětli pacientce analogovou škálu bolesti a nauč ji využívat – sestra u lůžka

Edukuj pacienta o přísném klidovém režimu na lůžku během první dnů po operaci páteře – sestra u lůžka

Realizace:

16:05 hod. Příjem pacienta z operačního sálu na Ortopedickou JIP.

16:10 hod. Zajištěna monitorace vitální funkcí (TK: 141/92, P: 97/ minutu, D: 20/minutu, saturace O₂: 85%) a hodnocení stavu vědomí á 5 minut, GCS: 15. Zaznamenaná do ošetrovatelské dokumentace.

16:15 hod. Pacientka si stěžuje na bolesti v místě operační rány v oblasti hrudní až bederní páteře, udává silnou a tupou bolest. Pacientce vysvětlena VAS škála bolesti, hodnotí bolest stupněm č. 6. Zhoršující faktory: pohyb a dýchání, zmírňující faktory: klid a vodorovná poloha na zádech.

16:20 hod. Aplikovaná léčba: analgetika dle ordinace lékaře (Paracetamol 1 g i. v.). Zaznamenaná do ošetrovatelské dokumentace.

16:25 hod. Zajištěno klidné prostředí na lůžku: zatemněno, vyvětráno, zavřeny dveře, aplikována parenterální výživa.

16:35 hod. TK 140/90, P: 95/ minutu, D: 21/ minutu, saturace O₂: 90 %, GCS: 15. Pacientka hodnotí bolest na VAS škále stupněm 6.

16:40 hod. Aplikovaná léčba: Dipidolor 15 mg s.c. dle ordinace lékaře. Zaznamenaná do ošetrovatelské dokumentace.

16:50 hod. Pacientka znovu edukována o hodnocení intenzity bolesti. Byla obluzená po celkové anestezii a nepamatovala si to.

17:00 hod. Hodnocení VAS škály bolesti s pacientem. Pacientka se naučila hodnocení intenzity bolesti a verbalizuje úlevu od bolesti na VAS škále stupněm 5.

17:05 hod. TK 137/88. P: 93/ minutu. D: 18/ minutu, saturace O₂: 92 %. GCS: 15.

17:10 hod. Pacientka je klidnější, bolest se zmírnila, dýchání zlepšené, pospává po celkové anestezii.

Pokračovat v naplánovaných intervencích – sestra ve službě.

Hodnocení:

Pacientka verbalizuje bolest na analogové škále bolesti stupněm 5 po hodině.

Hodnocení:

Farmakologický režim je dodržován dle ordinace lékaře ihned.

Pacientka má zabezpečené klidné prostředí na lůžku.

Pacientka verbalizovala úlevu od bolesti do hodiny.

Vitální funkce nebyly stabilizované do 3 hodin.

Celkové hodnocení: Cíl byl splněn částečně, v upraveném plánu intervencí je třeba dále pokračovat.

<p>2. Ošetrovatelská diagnóza: Nedostatečné dýchání vzhledem na bolest po operaci hrudní páteře projevující se ztíženým dýcháním, frekvencí dýchání 20/ minutu a sníženou saturací krve kyslíkem.</p>
<p>Cíl: Dostatečné dýchání s fyziologickou hodnotou saturace krve kyslíkem do hodiny.</p> <p>Priorita: střední</p>
<p>Výsledná kritéria:</p> <p>Pacient bude mít obnovené účinné dýchání do hodiny.</p> <p>Pacient nebude pociťovat dušnost do 30 minut.</p> <p>Saturace krve kyslíkem bude vyšší jak 90 % do 15 minut.</p> <p>Oxygenoterapie bude zajištěna dle ordinace lékaře ihned.</p> <p>Pacient nebude mít příznaky hypoxie, jako je cyanóza a změny arteriálních krevních plynů do 2 hodin.</p> <p>Pacient nebude udávat úzkost ani strach z nedostatečného dýchání do 24 hodin.</p>
<p>Plán intervencí:</p> <p>Sleduj vitální funkce a zhodnoť frekvenci a hloubku dýchání – sestra u lůžka, lékař</p> <p>Podávej kyslík pomocí kyslíkových brýlí nebo masky dle indikace lékaře – sestra u lůžka</p> <p>Zajisti pacientovi mírně zvýšenou polohu na lůžku o 30° po dohodě s lékařem – sestra u lůžka</p> <p>Asistuj lékaři během vyšetření hrudníku – sestra u lůžka</p> <p>Posuď projevy pacienta a zjisti vyvolávající faktory oslabeného dýchání – sestra u lůžka</p> <p>Podávej analgetika proti bolesti a pro podporu hlubšího dýchání – sestra u lůžka</p> <p>Zajisti RTG srdce a plic a odběry krve dle ordinace lékaře – sestra u lůžka</p> <p>Zajisti klidné prostředí a minimalizuj úzkost – sestra u lůžka</p> <p>Edukuj pacienta o správném vykašlávání z dýchacích cest – sestra u lůžka</p> <p>Sleduj laboratorní výsledky – sestra u lůžka, lékař</p>
<p>Realizace:</p> <p>16:05 hod. Příjem pacienta z operačního sálu na Ortopedickou JIP.</p> <p>16:10 hod. Zajištěna monitorace vitálních funkcí (TK: 141/92, P: 97/ minutu, D: 20/minutu, saturace O₂: 85%) a hodnocení stavu vědomí á 5 minut, Glasgow Coma Scale-GCS: 14. Zaznamenaná do ošetrovatelské dokumentace.</p> <p>16:15 hod. Podán kyslík pomocí kyslíkové masky na 6l/ minutu dle ordinace lékaře a po dohodě s lékařem zajištěna mírně zvýšená horní polovina těla na lůžku do 30°.</p>

Realizace:

Pacientka si stěžuje na bolesti v místě operační rány v oblasti hrudní až bederní páteře, na VAS škále bolesti označuje bolest stupněm 6.

16:20 hod. Aplikovaná léčba: analgetika (Paracetamol 1 g i.v.) dle ordinace lékaře. Zaznamenána do ošetrovatelské dokumentace.

Pacientka má strach o svůj zdravotní stav z důvodu nedostatečného dýchání, vyvolávající faktory nedostatečného dýchání: akutní bolest po operaci páteře, nevyhovující poloha na lůžku, strach a úzkost.

16:25 hod. Zajištěno klidné prostředí na pokoji.

16:30 hod. Zajištěna asistence lékaři během vyšetření hrudníku bez přítomných dýchacích fenoménů, přítomnost sputa v dýchacích cestách, pacientce nelze sputum vykašlat.

16:35 hod. TK 140/90, P: 95/ minutu, D: 21/ minutu, saturace O₂: 90 %, GCS: 15.

Pacientka hodnotí bolest na VAS škále stupněm 6.

16:40 hod. Aplikovaná léčba: Dipidolor 15 mg s. c.

Zaznamenána do ošetrovatelské dokumentace.

16:45 hod. Pacientka edukována o hodnocení intenzity bolesti a o správném vykašlávání sputa z dýchacích cest.

16:50 hod. Provedeny odběry krve dle ordinace lékaře.

16:55 hod. RTG srdce a plic pro kontrolu po zavedení hrudního sání a v. subclavia l. dx.

17:00 hod. Hodnocení VAS škály bolesti s pacientem. Pacientka se naučila hodnocení intenzity bolesti a verbalizuje úlevu od bolesti na VAS škále stupněm 5.

17:05 hod. TK 137/88. P: 93/ minutu. D: 18/ minutu, saturace O₂: 92 %. GCS: 15.

17:10 hod. Pacientka je klidnější, bolest se zmírnila, dýchání zlepšené, pospává po celkové anestezii.

Pokračovat v naplánovaných intervencích – sestra ve službě.

Hodnocení:

Dostatečné a účinné dýchání nebylo obnoveno do hodiny.

Pacientka nepociťovala dušnost po 30 minutách.

Oxygenoterapie a aplikace analgetik byla zajištěna dle ordinace lékaře ihned.

Saturace krve kyslíkem 92 %.

Pacientka neměla příznaky hypoxie, jako je cyanóza a změny arteriálních krevních plynů.

Hodnocení:

Pacientka je klidnější, ale stále udává úzkost a strach z nedostatečného dýchání.

Během noci dochází k poklesům Sp O₂ na 80% bez zajištění kyslíku maskou a kdy pacientka pociťuje dušnost.

Dle RTG srdce a plic přítomnost fluidothoraxu v pohrudniční dutině.

Celkové hodnocení: Cíl byl splněn částečně, v upraveném plánu intervencí je třeba dále pokračovat.

<p>3. Ošetrovatelská diagnóza: Strach z vývoje onemocnění vzhledem na akutní stav po operaci páteře projevující se omezenou komunikací, neverbálními projevy naznačujícími uzavření se do sebe a plačtivostí.</p>
<p>Cíl krátkodobý: Pacientka bude verbalizovat zmírnění strachu do 6 hodin. Cíl dlouhodobý: Pacientka se cítí bezpečně do 24 hodin. Priorita: střední</p>
<p>Výsledná kritéria: Pacientka bude znát informace o svém zdravotním stavu a bude seznámena s každým výkonem ihned. Pacientka se má mírnější pocity strachu do 2 hodin. Pacientka je schopna definovat příčinu strachu a mluvit o něm do 3 hodin. Pacientka umí odlišit zdravý a nezdravý strach do 6 hodin. Pacientka se naučí zvládat strach do 12 hodin.</p>
<p>Plán intervencí: Sleduj vitální funkce a neverbální projevy strachu – sestra u lůžka Zjistí příčinu strachu – sestra u lůžka Komunikuj s pacientkou a naslouchej jí – sestra u lůžka Buď pacientce stále na blízku v případě potřeby – sestra u lůžka Informuj pacientku před každým výkonem v rámci svých kompetencí – sestra u lůžka Zajisti konzultaci s lékařem či psychoterapeutem – sestra u lůžka Edukuj pacientku o relaxačních technikách – sestra u lůžka</p>
<p>Realizace: Pacientka je informována o svém zdravotním stavu lékařem a informována před každým výkonem všeobecnou sestrou. Konzultace s psychoterapeutem nebyla nutná. Pacientka se cítí v bezpečí, pospává po operaci.</p>
<p>Hodnocení: Pacientka je informována o svém zdravotním stavu lékařem a před každým výkonem je poučena všeobecnou sestrou v rámci její kompetence. Pacientka má mírnější pocity strachu, pospává po operaci. Pacientka se obávala o svůj zdravotní stav a svou rodinu, nyní se cítí v bezpečí. Pacientka umí odlišit zdravý a nezdravý strach. Do 12 hodin se pacientka naučila zvládat strach. <i>Celkové hodnocení: Cíl byl splněn. Pacientka neudává pocity strachu a verbalizuje jeho zmírnění.</i></p>

<p>4. Ošetrovatelská diagnóza: Porucha výživy vzhledem na akutní stav po operaci páteře projevující se nauzeou, bolestí břicha, odmítáním tekutin, zvýšeným pocením, bledostí a slabostí.</p>
<p>Cíl krátkodobý: Pacientka dodržuje předepsaný dietní režim nic per os do 20 hodin. Cíl dlouhodobý: Pacientka nebude mít pokles hmotnosti do 1 týdne. Priorita: střední</p>
<p>Výsledná kritéria:</p> <p>Pacientka neudává nevolnost a pocit nucení na zvracení do hodiny. Hydratace pacientky bude dostatečně zachována do 2 hodin. Vitální funkce budou stabilní do 3 hodin. Pacientka chápe nutnost infuzní terapie a diety nic per os vzhledem k akutnímu stavu po operaci páteře do hodiny. Pacientka dodržuje dietní režim bez vedlejších projevů a komplikací do 20 hodin. Tělesná hmotnost neklesne o 3 kg do 2 dnů.</p>
<p>Plán intervencí:</p> <p>Sleduj vitální funkce každou hodinu a hodnoty zaznamenávej do ošetrovatelské dokumentace – sestra u lůžka Zjisti příčiny vyvolávající nevolnost a zvracení – sestra u lůžka Sleduj příznaky dehydratace jako pocit žízně, suché sliznice a kůže, snížený kožní turgor, celkovou nevolnost či slabost – sestra u lůžka Zajisti zvlhčování dutiny ústní – sestra u lůžka Aplikuj infuzní terapii a antiemetika dle ordinace lékaře – sestra u lůžka Zajisti prevenci aspiraci – sestra u lůžka Edukuj pacienta o dietním režimu – sestra u lůžka Vysvětli pacientce význam infuzní terapie a diety nic per os – sestra u lůžka Sleduj bilanci tekutin – sestra u lůžka Zhodnoť barvu moče, příměsi, zápach a specifickou hustotu – sestra u lůžka Sleduj příznaky nauzey, případné zvracení – sestra u lůžka Zhodnoť tělesnou hmotnost a věk pacientky – sestra u lůžka</p>
<p>Realizace:</p> <p>17:30 hod. Pacientka udává nauzeu s bolestí břicha, celkovou slabost a nevolnost po operaci páteře. Pocit dyskomfortu při zavedené nasogastrické sondě na spád.</p>

Realizace:

17:35 hod. Hodnocení stavu: pacientka má suché rty a sliznice v dutině ústní, kožní turgor snížený, pociťuje celkovou slabost.

TK 136/85. P: 97/ minutu. D: 19/ minutu, saturace O₂: 94 %. GCS: 15.

17:40 hod. Pacientce nakloněna hlava na stranu, prevence aspirace, přiložena emitní miska s buničinou a studený obklad na čelo.

17:45 hod. Zajištění vyvětrání pokoje. Během výkonů kontrola vitálních funkcí a celkový stav pacientky.

17:50 hod. Aplikovaná léčba: infuzní terapie dle ordinace lékaře (Ringerfundin 1000 ml + 2 amp 7,5 % KCL i.v. rychlostí 100 ml/h). Zaznamenána do ošetrovatelské dokumentace.

18:00 hod. Hygiena dutiny ústní pomocí glycerinových štětiček s příchutí citrónu a zvlhčování dutiny ústní pomocí tampónků s vodou.

18:05 hod. Hodnocení bilance tekutin za 2 hodiny: příjem 600 ml, výdej: 250 ml, moč tmavší bez příměsí a zápachu, specifická hustota moče 1,022.

TK 134/80. P: 78/ minutu. D: 17/ minutu, saturace O₂: 95 %. GCS: 15.

Pokračovat v naplánovaných intervencích – sestra ve službě.

Hodnocení:

Pacientka neudává nucení na zvracení. Hydratace pacientky byla zajištěna aplikací parenterální výživy, dutina ústní pravidelně zvlhčována.

Vitální funkce nebyly stabilizované do 3 hodin.

Pacientka nechápe nutnost infuzní terapie a diety nic per os vzhledem k akutnímu stavu po operaci páteře.

Tělesnou hmotnost nelze v akutním stavu hodnotit.

Z hlediska výživy je dieta dobře snášena, pacientka sní poloviční porce, tekutiny jsou dostatečně nabízeny, nepociťuje nauzeu.

Celkové hodnocení: Cíl byl splněn částečně, v upraveném plánu intervencí je třeba dále pokračovat.

Potencionální ošetrovatelské diagnózy:

1. Ošetrovatelská diagnóza: Riziko vzniku infekce vzhledem na operační ránu po operaci hrudní až bederní páteře.
Cíl krátkodobý: U pacientky se nevyskytnou příznaky infekce. Cíl dlouhodobý: Pacientka je bez známek po celou dobu hospitalizace. Priorita: střední
Výsledná kritéria: Operační rána bude sterilně krytá ihned. Krytí operační rány bude funkční, bez prosakování do 15 hodin. Farmakologický režim bude dodržován dle ordinace lékaře ihned. Místní a celkové příznaky infekce se u pacientky nevyskytnou do 24 hodin. Pacientka bude usilovat o včasné zhojení operační rány po dobu hospitalizace. Operační rána se bude hojit per primam intentionem.
Plán intervencí: Sleduj funkčnost a prosakování operační rány – sestra u lůžka Prováděj sterilní převazy operační rány ve spolupráci s lékařem – sestra u lůžka Podávej analgetika, antibiotika a hemostatika dle ordinace lékaře – sestra u lůžka Všímej si místních a celkových příznaků infekce – sestra u lůžka Sleduj neverbální projevy pacienta – sestra u lůžka Prováděj záznamy do ošetrovatelské dokumentace o stavu operační rány (krvácení, dehiscence, záněty kůže a okolí rány) – sestra u lůžka
Realizace: 16:15 hod. Zajištěna poloha na zádech během prvních 6 hodin po operaci páteře z důvodu komprese operační rány. Pacientka si stěžuje na bolesti v místě operační rány, hodnotící na VAS škále bolesti stupněm 6. 16:30 hod. Kontrola krytí operační rány. Rána mírně prosáklá na horním pólu. Informování lékaře. Zapsáno do ošetrovatelské dokumentace. 16:40 hod. Aplikovaná léčba: Dipidolor 15 mg s.c. před manipulací s pacientkou během převazu na lůžku. Zaznamenaná do ošetrovatelské dokumentace. Krytí operační rány sterilně nabaleno. 16:45 hod. Aplikovaná léčba: 2 amp Dicynone i.v. dle ordinace lékaře. Zapsána do ošetrovatelské dokumentace. 17:00 hod. Krytí operační rány funkční, bez postupujícího prosakování.

Realizace:

Operační rána sledována, okolí rány bez známek infekce.

17:15 hod. Aplikovaná léčba: Cefazolin 1 g i.v. dle ordinace lékaře.

Zapsaná do ošetrovatelské dokumentace.

17:30 hod. Pacientka edukována o přísném klidovém režimu na lůžku.

17:40 hod. Po aplikaci 2 amp Dicynone v 16:45 hod. operační rána již dále neprosakuje.

Na druhý den 10. 1. naplánován převaz operační rány dle indikace lékaře.

Pokračovat v naplánovaných intervencích – sestra ve službě.

Hodnocení:

Operační rána při prosakování byla ihned sterilně krytá. Krytí operační rány bylo 1 krát nabaleno. Na druhý den 10. 1. naplánován převaz dle indikace lékaře. Farmakologický režim je dodržován dle ordinace lékaře ihned. U pacientky se nevyskytly místní nebo celkové příznaky infekce. Pacientka byla poučena o přísném klidovém režimu na lůžku, snaží se spolupracovat. Operační rána se bude hojit per primam intentionem.

Celkové hodnocení: Cíl byl splněn částečně, v upraveném plánu intervencí je třeba dále pokračovat.

Celkové hodnocení ošetřovatelského procesu a péče

49 letá pacientka hospitalizovaná dne 9. 1. 2014 v 16:05 hod. na Jednotku intenzivní péče Ortopedické kliniky po operaci hrudní páteře z důvodu metastáz v oblasti Th 11. Při přijetí na JIP měla pacientka nestabilní fyziologické funkce, byla při vědomí, s doznívajícími účinky po celkové anestezii ospávala. Stěžovala si na akutní bolest v oblasti operační rány, byla plačtivá, opocená a měla obavy o svůj zdravotní stav. Dalším problémem bylo zhoršené dýchání s poklesy saturace O₂. Později se dostavil pocit nauzey, bolesti břicha a pocit celkové slabosti. Měla zavedený centrální žilní katetr ve v. subclavia, dvě periferní žilní kanyly, arteriální kanylu, aktivní a pasivní hrudní sání, Redonův drén, nasogastrickou sondu a permanentní močový katetr. Operační rána z noci mírně prosáklá a jedenkrát sterilně nabalená. Lékař informován. Odpady u aktivního hrudního sání 420 ml/14 hod. a u pasivního hrudního sání 45 ml/14 hod. Odpady v normě a sledovány. Redonův drén funkční, odpad 70 ml/14 hod. v normě a dále sledován. Vše je zapsáno v dokumentaci. Celkový příjem tekutin 1700 ml/14 hod., celkový výdej 4150 ml/14 hod.

Druhý den bolest ustoupila, nyní pacientka hodnotí bolest dle VAS škály stupněm č. 4. Analgetika dostává pravidelně dle ordinace lékaře. Bolest vnímá intenzivnější při pohybu, v klidu naopak ustupuje. Pacientka zvládá ve spolupráci s fyzioterapeutem první rehabilitační cvičení na lůžku a dechová cvičení, jinak dodržuje přísný klidový režim po operaci. Při poklepu a poslechu diagnostikováno lékařem oslabené dýchání. Provedením kontrolního RTG srdce a plic se potvrdila přítomnost fluidothoraxu v pohrudniční dutině. Saturace O₂ 95 %. Fyziologické funkce se stabilizovaly. Krevní tlak 130/80 mm Hg, puls 78/minutu, pravidelný a dobře hmatatelný. Ráno po provedení celkové hygieny na lůžku se dle indikace lékaře zrušila jedna periferní kanyla, arteriální kanyla a nasogastrická sonda. Všechny invazivní vstupy bez známek infekce. Dieta nic per os se změnila na dietu OS (čajová), kdy pacientka po 2 hodinách od vytažení nasogastrické sondy začínala pomalu popíjet tekutiny po doušcích. Postupně se zatěžuje trávicí trakt. K obědu se do jídelníčku zařadil bujón a na večeri dieta nenadýmavá diabetická. Byl proveden převaz operační rány z důvodu předchozího prosáknutí. Lékař hodnotil operační ránu čistou, bez známek infekce.

Během polohování pacientky po dvou hodinách se dále kontroluje stav krytí operační rány a okolí. Odpady u aktivního hrudního sání 310 ml/24 hod. a u pasivního hrudního sání 28 ml/24 hod. Odpady v normě a sledovány. Redonův drén funkční, odpad 170 ml/24 hod. v normě a dále sledován. Celkový příjem tekutin 3400 ml/24 hod., celkový výdej 1800 ml/14 hod. Vše je zapsáno v dokumentaci.

Třetí den hospitalizace pacientka hodnotí bolest na VAS škále stupněm 3 a pokračuje v rehabilitaci dle sestaveného plánu fyzioterapeutem. Všechny činnosti provádí ve spolupráci a za dohledu ošetřujícího personálu. Barthelův test základních všedních činností poukazuje na střední stupeň závislosti. Dýchání je z pohledu pacientky subjektivně zlepšené. Aktivní hrudní sání již zrušeno dle indikace lékaře, ponecháno pasivní hrudní sání s odpadem v normě, Redonův drén je také funkční a odpady odvádí v normě. Po dohodě s lékařem umožněna návštěva manžela na JIP s pozitivním vlivem na psychický stav pacientky. Z hlediska výživy pacientka dobře snáší svou dietu, jí poloviční porce, tekutiny jsou dostatečně nabízeny, nepocítuje nauzeu.

Po týdnu hospitalizace se soběstačnost pacientky postupně zlepšila. V rehabilitačním plánu pokračuje s nácvikem posazování s dolními končetinami z lůžka a nácvikem chůze v Jewettově ortéze s doprovodem fyzioterapeuta a všeobecné sestry. Pacientka má pozitivní náladu a těší se domů. Cíle u aktuálních a potencionálních diagnóz byly splněny. Po 12 dnech hospitalizace na JIP byla pacientka přeložena na ortopedické oddělení k navazující léčbě a rehabilitaci.

5 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Doporučení pro pacienta

Pacienti, kteří mají v rodině výskyt opakovaného nádorového onemocnění je možné podstoupit genetické vyšetření po konzultaci se svým lékařem. Jestliže se genetickým vyšetření potvrdí vysoké riziko možnosti nádorového onemocnění, pacientům jsou nabídnuta preventivní opatření případně i preventivní operace. V České republice je celkem 13 komplexních onkologických center a to v Praze, v Brně, v Ostravě, v Hradci Králové, v Olomouci, v Plzni, v Liberci, ve Zlíně, v Ústí nad Labem, v Českých Budějovicích, v Jihlavě a v Novém Jičíně. U pacientům, kterým se diagnostikovalo nádorové onemocnění je důležité nepřestávat se zajímat o své zdraví a o možnostech vhodné léčby navrhované svým lékařem, spolupracovat se zdravotnickým personálem a v neposlední řadě přehodnotit priority ve svém životě.

Doporučení pro všeobecnou sestru

Zdravotnický personál by měl k pacientovi přistupovat jako k bio – psycho – sociální -spirituální bytosti. Celý zdravotnický tým je odpovědný za léčbu a následnou rekonvalescenci pacienta. Během hospitalizace pacienta by se měla nejen všeobecná sestra chovat zodpovědně, profesionálně, cílevědomě, umět naslouchat, být důvěryhodná a umět komunikovat, dále spolehlivá, trpělivá, pozitivní, umět zachovat soukromí pacienta a být kolegiální ve svém zdravotnickém týmu. Během hospitalizace by měla být všeobecná sestra pacientovi stále na blízku, všimnout si veškerých změn a při změně stavu ihned informovat lékaře.

Doporučení pro rodinné příslušníky

Rodina by měla spolupracovat se zdravotnickým personálem během léčby pacienta, měla by se zajímat o stav svého blízkého a informovat se od lékaře o jeho zdravotním stavu. Spolupracování při denních činnostech, při rehabilitaci a snaha o aktivizaci pacienta jsou dalším vhodným doporučením pro rodinné příslušníky.

V období, kdy má pacient pocity strachu, úzkosti a beznaděje by měla rodina pro něj znamenat především oporu, dávat pocit bezpečí a lásky. Po propuštění pacienta do domácí péče bude právě rodina, která se bude o pacienta starat. V životě mohou být situace, kdy se rodina o svého blízkého nedokáže nebo v horším případě nechce postarat. Proto existují agentury domácí péče, které vše potřebné zajišťují.

ZÁVĚR

Obsah této bakalářské práce nás seznamuje s ošetrovatelským procesem u pacienta po operaci hrudní až bederní páteře z důvodu přítomných metastáz pocházejících primárně z karcinomu prsu a ovaria. Zejména se specializovanou ošetrovatelskou péčí, která je poskytnuta pacientovi před operací na standartním oddělení, během operačního výkonu na operačním sále a první pooperační dny na jednotce intenzivní péče.

V teoretické části je podrobně popsána fyziologie pohybového aparátu se zaměřením na fyziologii hrudníku. Další body obsahují klasifikace nádorů a jejich základní rozdělení, patologii nádorů, klinické projevy kostních metastáz, etiologii, diagnostiku, terapii, rehabilitaci a obecnou prevenci nádorových onemocnění.

Úvodem do praktické části se popisuje specifická ošetrovatelská předoperační, perioperační a pooperační péče o pacienta po operaci hrudní páteře navazující na ošetrovatelský proces. Zhodnocení celkového stavu pacientky, sestavení ošetrovatelských diagnóz, plánování intervencí s následnou realizací je základem pro vytvoření ošetrovatelského procesu. Z ošetrovatelské anamnézy bylo určeno šest aktuálních ošetrovatelských diagnóz a osm potencionálních ošetrovatelských diagnóz. Nejdůležitější diagnózy byly vypracovány v pěti krocích a závěrem zhodnoceny. Většina cílů u ošetrovatelských diagnóz se částečně splnila. A je třeba pokračovat v upraveném plánu intervencí.

Pacientka byla přijata na Ortopedickou Jednotku intenzivní péče po operačním výkonu v oblasti hrudní až bederní páteře. Po 12 dnech hospitalizace na JIP se celkový stav zlepšil. Akutní bolest se zmírnila na stupeň č. 3 dle VAS škály bolesti, dýchání subjektivně hodnoceno za dostatečné, kontrolní snímky RTG srdce a plic se značným úbytkem fluidothoraxu. Obavy o svůj zdravotní stav umí pacientka slovně vyjádřit a komunikovat o nich. Dietní režim dobře toleruje, hodnoty glykémie jsou stabilní. Operační rána klidná, bez infekcí, hojení per primam. Po stabilizaci stavu přeložena na standartní ortopedické oddělení, kde se bude nadále aktivizovat s fixací pomocí Jewettovy ortézy, rehabilitovat s upraveným rehabilitačním plánem a připravovat se na propuštění do domácí péče.

Vypracování podrobnějšího ošetrovatelského procesu zaměřeným na pacienta po operaci nádorového onemocnění hrudní páteře z důvodu metastatického postižení způsobeného zhoubným karcinomem prsu a ovaria bylo hlavním cílem bakalářské práce, který byl splněn. Seznámení laické veřejnosti s problematikou nádorového onemocnění páteře bylo rovněž splněno. V praktické části je charakterizována specifická ošetrovatelská péče v předoperačním, perioperačním a pooperačním období pacienta.

Operace je u některých nádorových onemocnění jediným léčebným výkonem, který zlepšuje životní komfort pacienta. K udržení psychického a fyzického komfortu pacienta se očekává od ošetřujícího personálu nejen profesionalita a odbornost ve svém oboru, ale i schopnost komunikace, empatie, zručnost a rychlost.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. BUŽGOVÁ, Radka a Ilona PLEVOVÁ. Ošetrovatelství I. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 285 s. ISBN 978-80-247-3557-3.
2. DOBOS, Gustav a Sherko KÜMMEL. Aktivně proti rakovině: klasická medicína a přírodní léčebné metody. Vyd. 1. Praha: Ikar, 2013, 303 s. ISBN 978-80-249-2143-3.
3. DOENGES, Marilyn E a Mary Frances MOORHOUSE. Kapesní průvodce zdravotní sestry. 2., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2001, 565 s. ISBN 80-247-0242-8.
4. Harvey, Carol V. Spinal Surgery Patient Care. Orthopaedic Nursing. 24.6 (Nov/Dec 2005): 426-40.
5. HERDMAN, T. Ošetrovatelské diagnózy: definice & klasifikace : 2009-2011. 1. české vyd. Praha: Grada, 2010, xxiv, 456 s. ISBN 978-80-247-3423-1.
6. Chawla, Sheema. Stereotactic radiosurgery for spinal metastases: Case report and review of treatment options. Bone. 2009, Volume 45, Issue 4, p. 817–821.
7. DYLEVSKÝ, Ivan. Kineziologie: základy strukturální kineziologie. Vyd. 1. Praha: Triton, 2009, 235 s. ISBN 978-80-7387-324-0.
8. DYLEVSKÝ, Ivan. Základy funkční anatomie člověka. 1. vyd. Praha: Manus, 2007, 194 s. ISBN 978-80-86571-10-2.
9. ČAPOV, Ivan. Chirurgie orgánových metastáz. 1. vyd. Praha: Galén, c2008, xiii, 181 s. ISBN 978-80-7262-493-5.

10. HANKE, Ivo. Perioperační péče o pacienta v hrudní chirurgii. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2013, 139 s. ISBN 978-80-7013-554-9.
11. JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ. Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 249 s. ISBN 978-80-247-4412-4.
12. VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ a Hilda VORLÍČKOVÁ. Klinická onkologie pro sestry. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012, 448 s. ISBN 978-80-247-3742-3.
13. KLUSOŇOVÁ, Eva a Jana PITNEROVÁ. Rehabilitační ošetrování pacientů s těžkými poruchami hybnosti: (určeno zdravotním sestřím). Vyd. 2., dopl. V Brně: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005, 117 s. ISBN 80-7013-423-2.
14. MÁLEK, Jiří. Praktická anesteziologie. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 188 s. ISBN 978-80-247-3642-6.
15. MIKULA, Jan a Nina MÜLLEROVÁ. Prevence dekubitů. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008, 96 s., vi s. barev. obr. příl. ISBN 978-80-247-2043-2.
16. JANÍČEK, Pavel. Ortopedie. 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2007c2001, 124 s. ISBN 978-80-210-4429-6.
17. PETEROVÁ, Věra. Páteř a mícha. Praha: Galén, c2005, 188 s. ISBN 80-7262-336-2.
18. REPKO, Martin. Perioperační péče o pacienta v ortopedii. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012, 186 s. ISBN 978-80-7013-549-5.

19. ŘEHÁK, Svatopluk. Problematika diagnostiky a léčby páteřních metastáz. 1. vyd. Hradec Králové: Olga Čermáková, 2006, 92 s. ISBN 80-86703-17-7.
20. Smink, Karen A, Schneider, Susan M. Overview of Stereotactic Body Radiotherapy and the Nursing Role. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 2008, Dec., p. 889-93.
21. SYSEL, Dušan, Hana BELEJOVÁ a Oto MASÁR. Teorie a praxe ošetrovatelského procesu. V Tribunu EU vyd. 1. Brno: Tribun EU, 2011, 280 s. ISBN 978-80-7399-289-7.
22. ŠVÁB Jan a kolektiv. Chirurgie vyššího věku. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008, 208 s., ISBN 978-80-247-2604-5.
23. WICHISOVÁ, Jana. Sestra a perioperační péče. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 192 s. ISBN 978-80-247-3754-6.

Elektronické dokumenty:

1. Zdraví E 15. Archiv. Příloha: Lékařské listy. LL 1/2009. Nádory v oblasti páteře. *Zdravotnictví a medicína. Zdravotnické noviny*. [online]. 2.1.2014 [cit. 2014-01-02]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/nadory-v-oblasti-patere-400750>
2. Ošetrovatelství. *Výuka*. [online]. 2012 [cit. 2014-05-21]. Dostupné z: <http://ose.zshk.cz/vyuka/hodnotici-skaly.aspx>
3. Mudr. Zbyněk Mlčoch. *Medicina*. [online]. © 2000-2014 [cit. 2014-05-21]. Dostupné z: <http://www.zbynekmlcoch.cz/informace/medicina/anatomie-lidske-tele/pocet-obratlu-u-cloveka-v-lidskem-tele-v-pateri-kolik-obratlu-mame>

4. Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Znojmo. *Biologie*. [online]. © 2006 [cit. 2014-05-21]. Dostupné z: http://skolajecna.cz/biologie/Sources/Photogallery_Detail.php?intSource=1&intImageId=29
5. Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Znojmo. *Biologie*. [online]. © 2006 [cit. 2014-05-21]. Dostupné z: http://skolajecna.cz/biologie/Sources/Photogallery_Detail.php?intSource=1&intImageId=35
6. Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Znojmo. *Biologie*. [online]. © 2006 [cit. 2014-05-21]. Dostupné z: http://skolajecna.cz/biologie/Sources/Photogallery_Detail.php?intSource=1&intImageId=4
7. Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Znojmo. *Biologie*. [online]. © 2006 [cit. 2014-05-21]. Dostupné z: http://skolajecna.cz/biologie/Sources/Photogallery_Detail.php?intSource=1&intImageId=3
8. Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická, Znojmo. *Biologie*. [online]. © 2006 [cit. 2014-05-21]. Dostupné z: http://skolajecna.cz/biologie/Sources/Photogallery_Detail.php?intSource=1&intImageId=12
9. Mudr. Zbyněk Mlčoch. *Medicína*. [online]. © 2000-2014 [cit. 2014-05-21]. Dostupné z: <http://www.zbynekmlcoch.cz/informace/medicina/nemoci-lecba/metastazy-do-patere-nejcastejsi-zdroje-lecba-prognoza>
10. Akutní stavy v neurochirurgii. *Institut biostatistiky a analýz Masarykova univerzity*. [online]. [cit. 2014-05-21]. Dostupné z: <http://telemedicina.med.muni.cz/neurochirurgie/obr.php?im=5>

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A – Rešerše	I
Příloha B – Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce	II
Příloha C – Anatomie páteře	III
Příloha D – Nosič	IV
Příloha E – Čepovec	V
Příloha F – Hrudní obratel	VI
Příloha G – Bederní obratel	VII
Příloha H – Kost křížová	VIII
Příloha CH – Metastázy páteře na magnetické rezonanci s následným rentgenem po operačním výkonu	IX
Příloha I – Stabilizace páteře pomocí transpedikulárních šroubů	X
Příloha J – Barthelův test	XI

Příloha A – Rešerše

Moravskoslezská vědecká knihovna v Ostravě

Prokešovo nám. 9

728 00 Ostrava

tel.: +420 596 118 881

fax.: +420 596 138 322

email: msvk@svkos.cz

www.svkos.cz

Číslo rešerše: III-7205

Název rešerše: Ošetrovatelský proces u pacienta po operaci páteře

Jazykové omezení: čeština, angličtina

Časové omezení: 2004-2014

Klíčová slova: ošetrovatelská péče, páteř, nádory páteře, operace páteře, metastáze páteře

Vypracovala: Pavlína Szöke

1.

TI: Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium

AU: Janíková, Eva, 1980

PU: Praha: Grada Publishing, 2013. 249 s.

LA: Cze

PT: publikace

DE: ošetrovatelská péče; páteř; nádory páteře; operace páteře; metastáze páteře

IN: ISBN: 978-80-247-4412-4

SG: G 364.468

2.

TI: Ošetřovatelství

AU: Bužgová, Radka

PU: Praha: Grada, 2011. 285 s.

LA: Cze

PT: publikace

DE: ošetrovatelská péče; páteř; nádory páteře; operace páteře; metastáze páteře

IN: ISBN 978-80-247-3557-3

SG: 14.369 G 1-2, díl I-II

3.

TI: Páteř a mícha

AU: Peterová, Věra

PU: Praha: Galén, 2005.188 s.

LA: Cze

PT: publikace

DE: ošetrovatelská péče; páteř; nádory páteře; operace páteře; metastáze páteře

IN: ISBN: 80-7262-336-2

SG: G 295.315

4.

TI: Problematika diagnostiky a léčby páteřních metastáz

AU: Řehák, Svatopluk, 1954

PU: Hradec Králové: Olga Čermáková, 2006. 92 s.

LA: Cze

PT: publikace

DE: ošetrovatelská péče; páteř; nádory páteře; operace páteře; metastáze páteře

IN: ISBN: 80-86703-17-7

SG: G 339.331

Souhlas pacienta s použitím dokumentace pro zpracování bakalářské práce

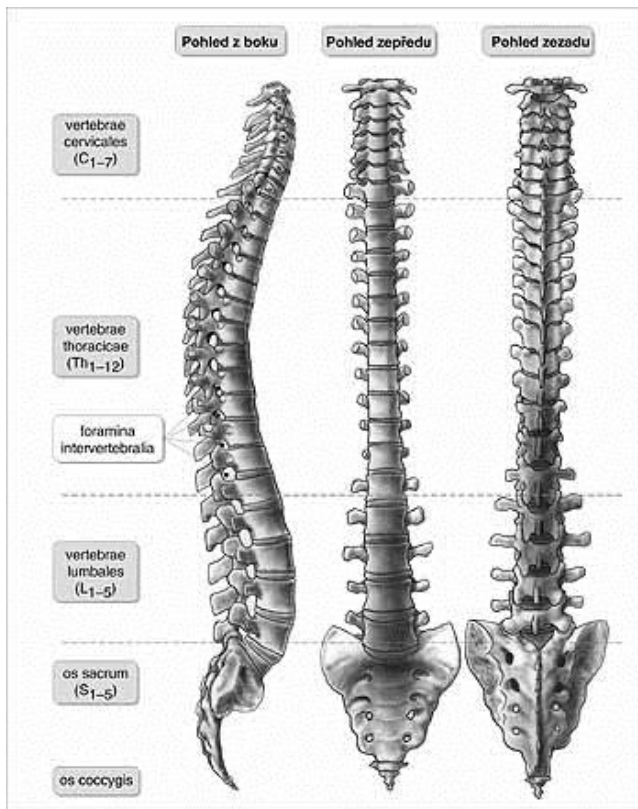
Pacient/zaměstnanec - jméno
..... naroden - dno, msto

souhlasím se účelem - součest zdravotní dokumentace, k vědeckým a publikačním účelům, s poskytnutím a zveřejněním obrazové dokumentace své osoby pořizené na:

V Brně dne *MAJK*

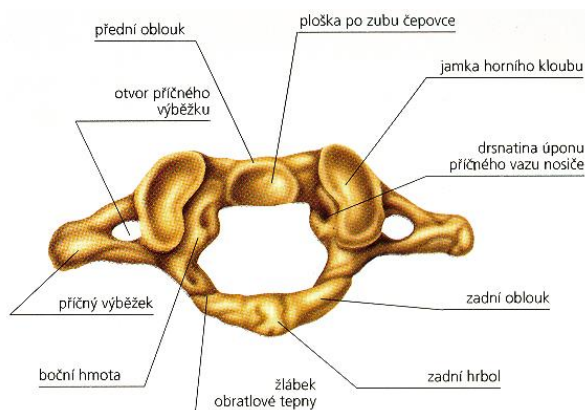
Marie Pánek
podpis pacienta/zaměstnance

Příloha C – Anatomie páteře



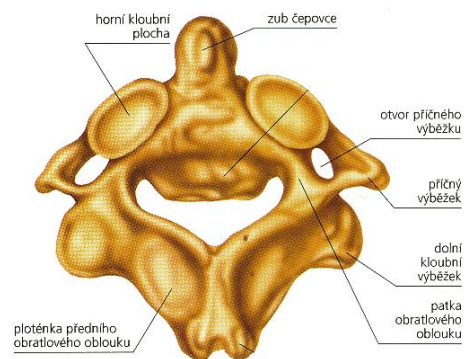
Zdroj: <http://www.zbynekmlcoch.cz/informace/medicina/anatomie-lidske-telo/pocet-obratlu-u-cloveka-v-lidskem-tele-v-pateri-kolik-obratlu-mame>

Příloha D – Nosič



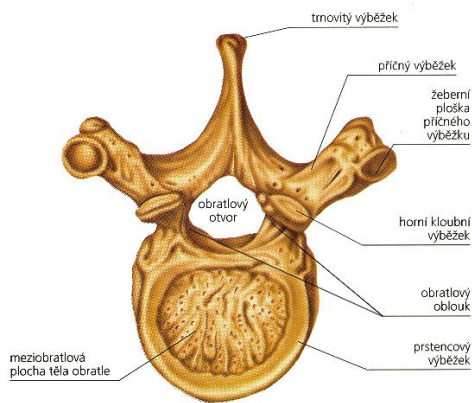
Zdroj: http://skolajecna.cz/biologie/Sources/Photogallery_Detail.php?intSource=1&intImageId=29

Příloha E – Čepovec



Zdroj: http://skolajecna.cz/biologie/Sources/Photogallery_Detail.php?intSource=1&intImageId=35

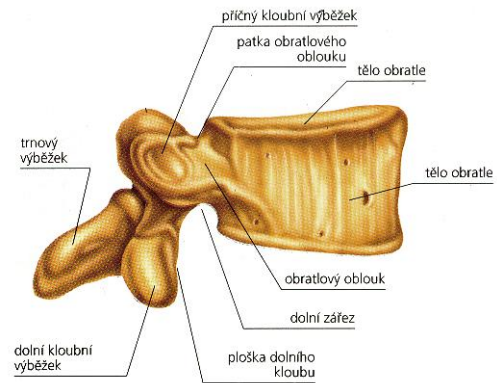
Příloha F – Hrudní obratel



Zdroj:

http://skolajecna.cz/biologie/Sources/Photogallery_Detail.php?intSource=1&intImageId=4

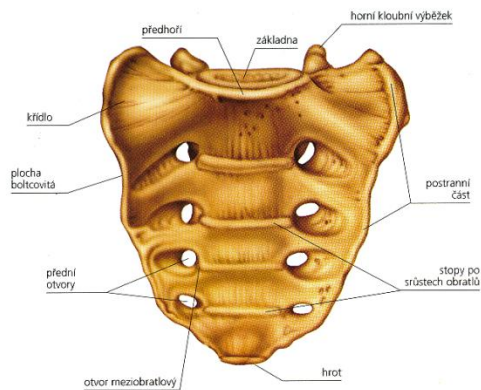
Příloha G – Bederní obratel



Zdroj:

http://skolajecna.cz/biologie/Sources/Photogallery_Detail.php?intSource=1&intImageId=3

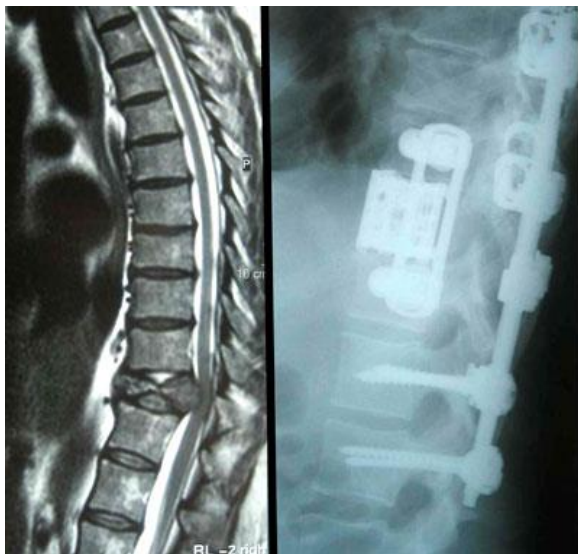
Příloha H – Kost křížová



Zdroj:

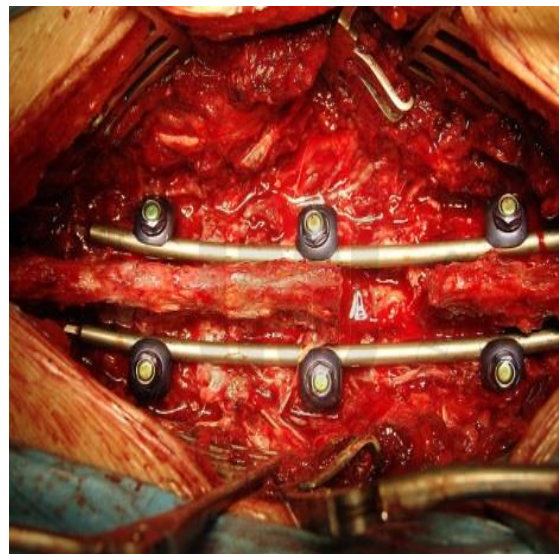
http://skolajecna.cz/biologie/Sources/Photogallery_Detail.php?intSource=1&intImageId=12

Příloha CH – Metastázy páteře
na magnetické rezonanci s následným
rentgenem po operačním výkonu



Zdroj:
<http://www.zbynekmlcoch.cz/informace/medicina/nemoci-lecba/metastazy-do-patere-nejcastejsi-zdroje-lecba-prognoza>

Příloha I – Stabilizace páteře pomocí
transpedikulárních šroubů



Zdroj:
<http://telemedicina.med.muni.cz/neurochirurgie/obr.php?im=54>

Zdroj: <http://ose.zshk.cz/vyuka/hodnotici-skaly.aspx>

Barthelův test základních všedních činností ADL (activity daily living)

- slouží ke zhodnocení stupně závislosti v základních denních činnostech

činnost	provedení činnosti	bodové skóre
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 nebo s pomocí	5
	neprovede	0
4. osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
5. kontinence moči	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	trvale inkontinentní	0
6. kontinence stolice	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
7. použití WC	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
8. přesun lůžko – židle	samostatně bez pomoci	15
	s malou pomocí	10
	vydrží sedět	5
	neprovede	0
9. chůze po rovině	samostatně nad 50 m	15
	s pomocí 50 m	10
	na vozíku 50 m	5
	neprovede	0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0

HODNOCENÍ: **25 bodů**

0-40 bodů

vysoce závislý

45-60 bodů

závislost středního stupně

65-95 bodů

lehká závislost

100 bodů

nezávislý