

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

**3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**

Ústav ošetřovatelství



**Barbora Scherrerová**

**Ošetřovatelská péče o pacienta po  
cystektomii**

*Nursing care of the patient after cystectomy*

*Bakalářská práce*

Praha, červen 2014

Autor práce: Barbora Scherrerová  
Studijní program: Všeobecná sestra  
Bakalářský studijní obor: Ošetřovatelství

Vedoucí práce: **Mgr. Jana Heřmanová, Ph.D.**  
Pracoviště vedoucího práce: **Ústav ošetřovatelství 3. LF**  
Odborný konzultant: **MUDr. Miroslav Hruška**  
Pracoviště odborného konzultanta: **FNKV, urologická  
klinika**  
Předpokládaný termín obhajoby: červen 2014

## **Prohlášení**

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

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

V Praze dne 2. 6. 2014

Barbora Scherrerová

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala Mgr. Janě Heřmanové, Ph.D. a MUDr. Miroslavu Hruškovi za cenné rady, trpělivost a čas, které mi při zpracování mé bakalářské práce věnovali.

# Obsah

<b>OBSAH</b> .....	5
<b>ÚVOD</b> .....	6
<b>1 KLINICKÁ ČÁST</b> .....	7
1.1 ANATOMIE MOČOVÉHO MĚCHÝŘE .....	7
1.2 FUNKCE MOČOVÉHO MĚCHÝŘE .....	10
<b>2 NÁDORY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE</b> .....	11
2.1 EPIDEMIOLOGIE .....	11
2.2 ETIOLOGIE .....	12
2.3 OBECNÉ TRÍDĚNÍ NÁDORŮ .....	14
2.4 NÁDORY UROTELU .....	15
2.5 KLASIFIKACE NÁDORŮ .....	16
2.6 SYMPTOMATOLOGIE .....	19
2.7 DIAGNOSTIKA .....	20
2.8 TERAPIE NÁDORŮ MOČOVÉHO MĚCHÝŘE .....	22
2.8.1 <i>Terapie povrchových nádorů</i> .....	22
2.8.2 <i>Terapie infiltrujících nádorů</i> .....	23
2.8.3 <i>Terapie metastatických nádorů</i> .....	27
2.8.4 <i>Paliativní terapie</i> .....	27
2.9 PROGNÓZA .....	28
<b>3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PACIENTOVI</b> .....	29
3.1 ZÁKLADNÍ ANAMNÉZA .....	29
3.2 PRŮBĚH HOSPITALIZACE .....	31
<b>4 OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST</b> .....	37
4.1 MARJORY GORDON: MODEL FUNKČNÍCH VZORCŮ ZDRAVÍ.....	37
4.2 OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA .....	38
4.3 OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY .....	47
4.4 KRÁTKODOBÝ PLÁN OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE .....	47
4.5 DLOUHODOBÝ PLÁN OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE .....	57
4.6 PSYCHOSOCIÁLNÍ PROBLEMATIKA PACIENTA .....	60
4.7 EDUKACE PACIENTA S UROSTOMIÍ .....	60
4.7.1 <i>Urostomické pomůcky</i> .....	61
4.7.2 <i>Výměna urostomického sáčku</i> .....	63
4.7.3 <i>Komplikace</i> .....	64
4.7.4 <i>Správná výživa</i> .....	65
4.7.5 <i>Život urostomiků</i> .....	66
<b>ZÁVĚR</b> .....	69
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b> .....	70
<b>SEZNAM ZKRATEK</b> .....	73
<b>SEZNAM TABULEK</b> .....	77
<b>SEZNAM PŘÍLOH</b> .....	78

## Úvod

Ve své bakalářské práci se zabývám případovou studií u pacienta s nádorem močového měchýře po radikální cystektomii s ureteroileostomií.

Toto téma jsem si vybrala z důvodu, že incidence onemocnění stále vzrůstá, především v průmyslově vyspělých zemích. Odhaduje se, že se na světě ročně objeví 250000 nových případů. Přesná etiologie není známa, pouze se na vzniku podílí několik rizikových faktorů. (17)

V klinické části se zabývám anatomíí a funkcí močového měchýře. Zaměřím se na charakteristiku nádorů močového měchýře, jejich etiologii, symptomatologii, diagnostiku a terapii jak povrchových, infiltrujících, metastatických nádorů, tak i paliativní terapii. V závěru klinické části uvádím prognózu.

Dále uvádím základní údaje o nemocném, stav při příjmu, nynější onemocnění a průběh hospitalizace na ICU, JIP, standardním urologickém oddělení.

V ošetrovatelské části se zabývám modelem Marjory Gordon, na jehož základě stanovuji ošetrovatelské diagnózy a plán ošetrovatelské péče. Dále se zabývám psychosociální problematikou a edukací pacienta s urostomií.

V závěru práce je uveden seznam použité literatury, seznam zkratk, tabulek, příloh.

Veškeré informace o pacientovi jsou použity s jeho souhlasem.

# 1 Klinická část

## 1.1 Anatomie močového měchýře

Močový měchýř je dutý orgán uložený v malé pánvi za symfýzou. Slouží jako rezervoár moči, jehož tvar a velikost závisí na stupni náplně. Prázdný měchýř je uložen za symfýzou, kraniálně ji nepřesahuje a má miskovitý tvar. Při postupném plnění se měchýř vyklenuje, kraniálně vystupuje a stává se kulovitým. (1)

První nucení na močení se u dospělého člověka dostavuje už při náplni 150 ml, výraznější při 300-400 ml. Vůlí lze nucení na moč potlačit až do 700-750ml. (2)

Na močovém měchýři popisujeme:

**fundus vesicae**, spodina měchýře, dorsokaudálně obrácená;

**cervix vesicae (collum vesicae)**, kaudální zúžení fundu měchýře, odkud začíná uretra;

**corpus vesicae**, tělo měchýře – střední, nejroztažlivější a nejširší část

**apex vesicae**, vrchol měchýře, kraniálně směřující, uložený více vpředu;

**ligamentum umbilicale medianum**, vazivový pruh běžící k pupku; prenatalně měchýř spojoval s alantois. (1)

U ženy fundus vesicae naléhá na cervix uteri a kraniální část pochvy, kde je odděluje zahuštěná ploténka vaziva – septum vesicovaginale. Peritoneum vytváří mezi tělem dělohy a močovým měchýřem mělkou prohlubeň – excavatio uterovesicalis. (3)

U muže septum rectovesicale odděluje spodinu měchýře od konečníku a obaluje ampuly chámovodů a semenné vřčky. Jako fascia rectoprostatica kaudálně zasahuje mezi prostatu a konečník. Má trojúhelníkový tvar a označuje se jako trigonum interampullare. (4)

Nejvíce fixovanou částí močového měchýře je jeho fundus. U ženy je zde močový měchýř spojen přímo se svalovým dnem pánevním, u muže je spojen s prostatou. Na močovou trubici se ventrálně upínají vazy – ligg. pubourethralia fixující ji k dolním laterálním okrajům spony stydké. Kraniálně na ně navazují ligg. pubovesicalia, které obkružují přední část hiatus urogenitalis. (3)

### **Stavba močového měchýře**

Sliznice močového měchýře je kryta přechodním epitelem, podložena řídkým podslizničním obalem a složena v řasy. Při fundu měchýře se nachází **trigonum vesicae**, trojúhelníkové pole s hladkou sliznicí, které je ohraničené odstupem uretry, **orificium urethrae internum** a ústím ureterů, **ostia ureterum**.

Svalovina měchýře má tři vrstvy. Vnitřní plexiformní, střední cirkulární, zevní longitudinální. Funkčně vytvářejí celek přizpůsobený k vypuzování, **musculus detrusor**. V okolí trigona se nachází m. trigonalis přispívající k otevírání a k uzávěru ústí ureterů. Při odstupu uretry popisujeme cirkulární svalovinu, m.sphincter vesicae. (2)



### **Cévní zásobení, inervace, lymfatická drenáž**

Hlavním arteriálním zdrojem jsou aa. vesicales superiores et inferiores z a. iliaca interna. Horní část corpus a apex zásobují aa. vesicales sup., dolní část corpus a fundus aa. vesicales inf. Dále se k nim přidávají drobné větve z okolních cév, z a. obturatoria, aa. rectales inf., a. uterina, ductus deferentis. (3)

Na močovém měchýři je průběh tepen vlnitý a přizpůsobený střídavě se měnícímu stavu objemu.

Vény se sbírají z cévních sítí – podslizniční, svalové, perivesikální a vytváří mohutnou pleteň – plexus venosus vesicalis kolem laterálních okrajů fundu měchýře. U ženy je tato pleteň spojena s plexus venosus vaginalis, u muže s plexus venosus prostaticus. Pleteně se sbírají v silnější vv. vesicales a ústí do v. iliaca interna.

Mízní cévy vytvářejí plexus, z nich pokračují odvodné mízní cévy podél vén. Z přední části močového měchýře do nodi iliaci externi, z bočních a zadních částí do nodi iliaci interni. Drobné uzlinky můžeme najít před a po stranách měchýře.

Nervy po obou stranách fundu měchýře vytváří plexus vesicalis. Obsahuje sympatická vlákna z plexus hypogastricus inferior (ze segmentů L1 – L3) a parasympatická z pánevního parasimpatiku (ze segmentu S2 – S4). Cestou přes plexus hypogastricus inferior přicházejí senzitivní vlákna míšních nervů (L2 – L3), somatomotorická vlákna pro m. sphincter urethrae externus. U muže sympatická vlákna zvyšují napětí m. sphincter vesicae a uzavírají vstup do uretry. Kontrakci m. detrusor a otevírací mechanismus uretry vyvolávají

parasympatická vlákna. Spinální nervy vedou do míchy podněty bolesti, napětí stěny a vjemy nucení na močení. (1)

## **1.2 Funkce močového měchýře**

### **Vyprazdňování měchýře**

Vyprázdňování měchýře zajišťuje m. detrusor, soubor tří vrstev hladké svaloviny v apex, fundus et corpus vesicae až po cervix vesicae. M. detrusor představuje vypuzovací systém, který je složený z vnitřní a vnější longitudinální vrstvy a ze střední, složitě uspořádané cirkulární vrstvy.

### **Otvírání a zavírání ústí ureterů**

Otvírání a zavírání ureterů obstarává m. trigonalis. Jeho složky vytváří smyčky, které táhnou ústí ureterů laterálně (otvírání) a mediálně (zavírání). Smyčky jsou spojené s ureterovou pochvou.

### **Otvírání ostium urethrae internum**

Aktivní mimovolní otvírání působí:

**m. retractor uvulae**, pruhy pokračujících svěracích smyček od ústí ureterů k zadnímu okraji ostium urethrae internum; kontrakcí vzniká tahem za uvulu žlábek napomáhající rozevírat ústí uretry;

**m. pubovesicalis**, **m. rectovesicalis** pomáhají otvírat části svých snopců, přední stěnu cervixu táhnou dopředu, zadní stěnu dozadu.

Aktivní volní otvírání působí:

**relaxace m. sphincter urethrae externus**, sval z příčně pruhované svaloviny, párově motoricky inervován ze sakrální míchy.

### **Zavírání ostium urethrae internum**

Aktivní mimovolní uzavření působí:

**m. sphincter vesicae** (u muže) z cirkulární svaloviny stěny cervixu měchýře;

**smyčky ze zevní svaloviny trigona** (u muže) po přední straně obemykají ústí uretry;

**m. pubovesicalis, m. rectovesicalis**, snopci táhnou za odstup uretry.

Aktivní volní uzavření působí:

**m. sphincter urethrae externus** z příčně pruhované svaloviny; mezi nejvýznamnější funkci patří při potřebě rychlý uzávěr uretry. (1)

## **2 Nádory močového měchýře**

### **2.1 Epidemiologie**

Nádorová onemocnění močového měchýře jsou druhou nejčastější malignitou urogenitálního systému. Postihují 3krát častěji muže než ženy (2,7 : 1). (5)

Incidence onemocnění vzrůstá s věkem, nejčastěji se vyskytuje po 60. roce života. Tumor močového měchýře

skoro nikdy není nalezen v autopsii jako incidentální nádor. Většina karcinomů se klinicky diagnostikuje. (5,6)

V Evropě mezi nejčastější nádory močového měchýře patří uroteliální karcinom (90%), méně často se vyskytují spinocelulární karcinomy (6-7%), adenokarcinomy (1-2%). (5)

V ČR se za posledních 30 let výskyt karcinomu močového měchýře zvýšil trojnásobně. Mortalita ale takto dramaticky nenarůstá. V roce 2010 bylo registrováno mezi muži 1967 nových případů, tj. 38 případů na 100 000 mužů, u žen 762 případů, tj. 14,1 případů na 100 000 žen. (7)

## **2.2 Etiologie**

Etiologie nádorů močového měchýře není přesně známa. Existuje řada rizikových faktorů.

Při vzniku uroteliálního karcinomu hrají roli:

- Aromatické aminy - byla prokázána jednoznačná souvislost mezi aromatickými aminy a vznikem karcinomu močového měchýře. Nejčastěji se objevují při výrobě barev, v textilním průmyslu, zpracování gumy, ropy, výrobě pneumatik. Průkaz nádoru je komplikován dlouhou dobou latence v rozmezí 15 až 40 let od expozice a až 20% nádorů má spojitost s profesionální expozicí kancerogeny.

- Kouření cigaret - kouření se na vzniku karcinomu podílí přibližně ve 25-60%. Riziko se zvyšuje s počtem vykouřených cigaret. U kuřáků je vyšší pravděpodobnost vzniku agresivnějšího nádoru s agresivnějším průběhem než u nekuřáků.
- Chronická uroinfekce, litiáza - zvyšuje riziko vzniku tumoru u paraplegiků. Při dlouhodobě zavedeném permanentním močovém katétru se nádor objevuje ve 2-10%.
- Schistosomóza (bilharzióza) - je onemocnění vyvolané parazity a vyskytující se endemicky v oblastech Arabského poloostrova a severní Afriky. Ve stěně močového měchýře se ukládají odumřelá vajíčka schistosomy a vyvolávají chronický zánět, který trvá až do konce nositelova života.
- Chronický abusus phenacetinu
- Chronický vliv radiace
- Aplikace alkylačního cytostatika cyclophosphamid (5,6)

## **2.3 Obecné třídění nádorů**

Podle biologických vlastností nádory dělíme na benigní, semimaligní, maligní.

### **Benigní nádory:**

- rostou pomalu
- jsou ohraničené
- netvoří metastázy
- neopakují se
- většinou snadno operovatelné
- jsou opouzdřené
- rostou expanzivně

**Semimaligní nádory** (intermediární) vytváří hranici mezi benigními a maligními nádory

### **Maligní nádory:**

- rychlý růst
- nejsou ohraničené
- tvoří metastázy
- opakují se
- nesnadné vyoperování
- rostou invazivně a destruktivně
- pronikají do okolních tkání, šíří se do okolí (8)

## **2.4 Nádory urotelu**

### **Benigní nádory**

Mezi nejčastější benigní nádory patří uroteliální papilom z přechodného epitelu charakteristický buněčnou uniformitou bez atypií s maximálně šesti epitelovými vrstvami, které kryjí papily.

Proliferující papilom se sedmi a více vrstvami se již považuje za papilokarcinom prvního stupně malignity (G1). (9)

### **Premaligní léze**

**Dysplazie urotelu** udává změny, které jsou přechodem mezi normálním urotelem a karcinomem in situ. Buňky jsou okrouhlé, velké. Dysplastický epitel nemá znásobené epiteliální vrstvy ani hojné mitózy. Na základě dysplazie se může vyvinout karcinom močového měchýře. Dysplazie může být buď v lehké, střední nebo těžké formě. Těžká dysplazie je obtížně diferencovaná od karcinomu in situ.

**Nefrogenní adenom** vzniká v důsledku metaplastické odpovědi urotelu na trauma, infekci.

**Leukoplakie** je typická dlaždicobuněčnou metaplazií s keratinizací, buněčnými atypiemi, dysplazií. Je považována za premaligní lézi, která se až ve 20% může vyvinout v dlaždicobuněčný karcinom. (5)

## **Maligní nádory**

Zhoubné nádory patří mezi druhou nejčastější malignitu urogenitálního systému. Nejčastěji se vyskytuje uroteliální karcinom. (9)

Epiteliální nádory močového měchýře se vyskytují v 90-95%.

Dělíme je:

- papilokarcinomy – vznikají z přechodného epitelu – urotelu – 90%
- dlaždicobuněčné karcinomy – u paraplegiků, u schistomózy, bývají spojené s městnáním moči – 6-7%
- adenokarcinomy – vyskytuje se velmi vzácně 1-2% (10)

Ne-uroteliální nádory nevycházejí z urotelu a vyskytují se vzácně.

Ne-epiteliální nádory představují 1-5% nádorů močového měchýře. Nevznikají z epitelu.

Mezi mezenchymové nádory patří sarkomy, které se vyskytují v 1-2%. (5)

## **2.5 Klasifikace nádorů**

Klinická a patologická klasifikace umožňuje srovnávat soubory nádorů stejného histopatologického charakteru a klinického stádia. Dovoluje porovnávat výsledky léčebných postupů a poskytuje prognostickou orientaci.



## TNM klasifikace

Mezinárodní klasifikace nádorů vychází z anatomického rozsahu nádorů před zahájením léčby – klinický staging nádorů. Kategorie T určuje rozsah primárních nádorů, kategorie N postižení spádových lymfatických uzlin a kategorie M průkaz vzdálených metastáz. (viz tabulka č. 1, 2)

*Tabulka č. 1: TNM klasifikace - kategorie T*

T0	primární nádor nezastižen
Ta	Papilární neinvazivní karcinom
Tis	Karcinom in situ
T1	Nádor postihuje supepiteliální pojivovou tkáň
T2	Infiltrace svaloviny měchýře T2a – postižení povrchové svaloviny T2b – postižení hluboké svaloviny
T3	Infiltrace perivezikální tkáně T3a – mikroskopicky T3b – makroskopicky
T4	Infiltrace tkání: prostata, děloha, pochva, pánevní stěna, břišní stěna T4a – prorůstá do prostaty, dělohy, pochvy T4b – prorůstá do břišní či pánevní stěny

(9)

Tabulka č. 2: TNM klasifikace - kategorie N, M

Místní uzliny	
NX	Nelze hodnotit
N0	V regionálních lymfatických uzlinách nejsou metastázy
N1	Metastáza v jedné uzlině <2cm v největším rozměru
N2	Metastáza v jedné uzlině >2cm, ale ne >5cm v největším rozměru
N3	Metastáza v uzlině >5cm v největším rozměru
Vzdálené metastázy	
MX	Nelze hodnotit
M0	Vzdálené metastázy nejsou
M1	Vzdálené metastázy

(5)

### Grading

Grading je důležitý prognostický faktor a používá se k určení stupně diferencovanosti (vyzrálosti) nádoru, a tím stupně malignity. Obvykle se rozlišuje G0 (malignita nezjištěna) a tři stupně malignity G1 – G3. G1 znamená vysoký stupeň diferenciacie buněk, G2 střední stupeň buněčných atypií, G3 nízký stupeň diferenciacie až dediferenciacie buněk.

Zhoubné nádory podle klinického hlediska dělíme na povrchové nádory (Tis, Ta, T1) a invazivní nádory (T2, T3, T4). U nádorů T1 mluvíme někdy o povrchové infiltraci, protože prorůstají do podslizničního vaziva. Dobře diferencované nádory (G1) bývají povrchové, špatně diferencované nádory (G3) většinou bývají invazivní.

Uroteliální karcinomy metastazují hlavně lymfatickou cestou (pánevní a paraaortální uzliny), výjimečně hematogenně (plíce, játra, kosti). (9)

## **2.6 Symptomatologie**

Mezi nejčastější prvotní symptomy nádorů močového měchýře je makroskopická hematurie, obvykle bývá bezbolestná a intermitentní.

Přibližně 20-30% nemocných trpí iritační symptomatologií s dysurií, polakisurií až urgencemi bývající symptomem pokročilého onemocnění nebo karcinomu in situ. U rozsáhlého tumoru se dostávají bolesti v lumbální krajině spojené s obstrukcí ureterů. Popřípadě se objevují lymfedémy dolních končetin při masivním postižení lymfatických uzlin pánve. (11)

Zhruba 20% pacientů nemá žádné subjektivní symptomy a nádorové onemocnění je zachyceno náhodně či na základě mikroskopické hematurie. (6)

Z celkových příznaků se objevuje únava, nechutenství, úbytek na váze až kachexie, algický syndrom při metastázách ve skeletu. (11)

## **2.7 Diagnostika**

Pacient přichází většinou z důvodu makroskopické či mikroskopické hematurie.

### **Anamnéza, fyzikální vyšetření**

Základním diagnostickým krokem je odběr anamnézy a fyzikální vyšetření. Při klinickém fyzikálním vyšetření se většinou neodhalí odchylky od normy. Až větší infiltrativně rostoucí nádor do stěny močového měchýře, lze zjistit vyšetřením per vaginam či per rectum, ve výjimečných případech i jako rezistence nad sponou. (6)

### **Laboratorní vyšetření**

Z laboratorních výsledků bývá vysoká FW, pokles v KO (anémie), vzestup urey a kreatininu při obstrukci ústí ureterů.

V cytologickém vyšetření se hledá průkaz nádorových buněk z vymočené moči nebo z výplachu močového měchýře.

Při průtokové cytometrii se ve výplachu močového měchýře sleduje obsah DNA v buňkách.

Při vyšetření tumorových markerů se sledují povrchové buněčné antigeny ABO (H) krevních skupin (u povrchových nádorů chybí na povrchu urotelu).

BTA test, kde se sleduje specifický antigen pro tumor močového měchýře. (12)

## **Endoskopické metody**

Cystoskopie patří k rozhodujícím diagnostickým metodám. Lze využít i její modifikace (chromocystoskopie, fotodymanická diagnostika). Pozornost věnujeme makroskopické povaze nádoru, jeho lokalizaci, velikosti, zda se nejedná o mnohočetné postižení stěny močového měchýře s následným možným odběrem vzorku pro předoperační histologické vyšetření.

## **Zobrazovací metody**

Vylučovací urografie (IVU) zobrazí pouze 60% nádorů v podobě defektu v kontrastní náplni močového měchýře, ale informuje nás o případné patologii v horních cestách močových.

Ultrasonografie močového měchýře není dostatečně přesná pro záchyt drobných lézí. Ovšem spolehlivě dokáže vyloučit nekontrastní litiázu při suspektním nálezů na IVU.

Magnetická rezonance (MR) a počítačová tomografie (CT) se příliš v diagnostice neinvazivního nádoru močového měchýře neuplatňují. Upřesňují staging invazivních nádorů a případnou infiltraci ve spádových a ne-regionálních lymfatických uzlinách. (9)

## **Diferenciální diagnostika**

Je důležité pomyslet na nespecifické záněty na sliznici měchýře, nádor prostaty, střevní nebo gynekologické nádory, které prorůstají do močového měchýře, tuberkulózu, propagaci terminální ileitidy. (6)

## **2.8 Terapie nádorů močového měchýře**

Rozhodnutí o adekvátní terapii nádorů močového měchýře závisí na stanovení stagingu TNM klasifikace. Na vědomí je samozřejmé vzít věk pacienta (biologický), celkový stav (přidružená onemocnění). Radikálně se liší terapie povrchových a infiltrujících nádorů, kdy je jejich rozdělení stanoveno na základě určení klasifikace kategorie T. (12)

Velkým problémem u maligních tumorů je recidiva, která pro pacienta představuje morbiditu a vyžaduje opakované endoskopické výkony a časté instilace chemoterapeutik či imunoterapeutik do močového měchýře. Dále pacienta na životě ohrožuje progresse nádoru metastatickým šířením.

Komplexní terapie u tumorů může významně prodloužit dobu, kdy pacient je bez projevů nádoru v močovém měchýři („tumor free“ interval). Brzký radikální výkon může zabránit nekontrolovatelné progresi nádoru. (9)

### **2.8.1 Terapie povrchových nádorů**

Povrchové nádory představují 80% nádorů močového měchýře.

**Transuretrální resekce tumoru (TUR)** je u povrchových nádorů léčbou první volby. Provádí až do zdravé tkáně (okolí i svaloviny) s elektrokoagulací. Dle rozsahu T a G (recidiva v 60-80%) následují pravidelná cystoskopická vyšetření v rozmezí 3-6 měsíců. Profylaxe recidivujících nádorů probíhá podáváním lokální chemoterapie bezprostředně po TUR, která se podává

v souvislosti s prognostickými faktory (pokročilý G II a III stupeň, mnohočetný výskyt TIS, rychlost vzniku recidiv).

**Lokální aplikace cytostatika** (monoterapie), zvyšuje efektivitu transuretrální léčby. Indikace bývá u mnohočetných papilomů – papilokarcinomů (žádoucí je Adriamycin, Mitomycin).

**Lokální aplikace BCG** (nespecifická imunoterapie vakcínou BCG) – po TUR u rizikových tumorů – pT1, G3, pTa, G3. (11)

**Cystektomie+derivace moči** bývá pouze v případech, kdy postižení bývá více než 50% plochy močového měchýře, snížená kapacita po TUR (50ml), neztišitelné krvácení. (12)

## **2.8.2 Terapie infiltrujících nádorů**

### **1. Radikální cystektomie s lymfadenektomií**

Od začátku 60. let 20. století se stala významnou součástí léčby infiltrujících nádoru močového měchýře. (6)

U mužů dochází k odstranění močového měchýře, včetně prostaty, semenných váčků, u žen vaječníků, dělohy, přední části pochvy. (10)

V současné době je pokládána za nejúčinnější dostupnou metodu a nabízí výbornou lokální kontrolu nemoci a velkou šanci na vyléčení. Rozvoj derivačních operací přináší u obou pohlaví možnost vytvoření náhrady močového měchýře, což ulehčuje k rozhodnutí o včasné operaci.

Indikací k operaci jsou histologicky verifikované infiltrující nádory močového měchýře nebo povrchové nádory, u nichž selhala intravezikální terapie. (6)

### **Derivace moči po radikální cystektomii**

Derivací moči se rozumí zajištění pasáže a odvodu moči jiným než normálním způsobem. Rozlišujeme derivaci kontinentní a inkontinentní.

#### **Kontinentní derivace moči**

Princip spočívá ve vytvoření nitrotělního rezervoáru moči ze střevního segmentu a pacient je schopen ho ve zvolené chvíli vyprázdnit. Každá kontinentní derivace se vyznačuje použitím střevního segmentu, jeho rekonfigurací, typem ureteroenterické anastomózy a mechanismem, kterým je zajištěna kontinence a vyprazdňování rezervoáru. (6)

**Ortotopická střevní neovezika** je vytvořena z kliček tenkého střeva a anastomózou se přímo napojí na močovou trubici a pacient močí per vias naturales. Při dlouhodobém sledování se zvyšuje procento zejména noční inkontinence. Další možností vytvoření ortotopické náhrady představuje neovezika gastrická, ileální, ileocekální, z pravého tračníku, sigmoidea.

**Heterotopický kontinentní rezervoár kutánním stomatem** se vytváří modelací terminální kličky ilea vyloučené ze střevní pasáže, která je na antimezenteriální straně podélně rozstřižená. Do nově vzniklého měchýře se implantují oba uretery a vývod (nejčastěji do pupku) je upraven tak, že neumožňuje samovolný odtok moči.



Nemocný se takto sám v pravidelných intervalech cévkuje a nemusí mít žádný jímač. V poslední době klesá oblíbenost těchto střevních náhrad.

**Heterotopický rezervoár s kontinencí análním svěračem** se vytváří z esovité kličky tlustého střeva, která není vyloučená ze střevní pasáže a následným podélným protnutím v délce přibližně 15cm a příčnou rekonstrukcí (Mainz pouch II). Do neoveziky jsou implantovány oba uretery. Motolská modifikace sigma-rectum pouche (Motol pouche) se vytváří podobně jako Mainz pouch II, ale esovitá klička se po přerušení našívá pod neoveziku, takže močová a střevní pasáž jsou částečně odděleny. Tyto rezervoáry jsou zatíženy zejména strikturami antirefluxních ureterovezikálních anastomóz, což má za následek jejich menší oblibu. U pacientů, kteří nemají žádné lokální komplikace, představuje tato derivace moči dobře akceptovatelnou náhradu měchýře. (5)

### **Inkontinentní derivace moči**

U této derivace je moč vyvedena na povrch těla. Pro zachycení volně vytékající moči se používají stomické pomůcky.

**Ureteroileostomie** (Brickerova operace) funguje jako konduit. K derivaci se používá terminální klička ilea, která je vyloučená ze střevní pasáže a jsou do ní implantovány oba uretery a je vyvedena jako ileostomie v pravém dolním kvadrantu stěny břišní. Tato operace je zatížena nejnižším počtem komplikací. Metodou první volby bývá u pacientů s narušenou funkcí ledvin, či pokročilost primárního nálezu. Jako inkontinentní ureteroenterostomie byl také použit

konduit gastrický, jejunální, ileocekální, sigmoideální, z colon transversum. (5)

## **2. Měchýř zachovávající postupy**

Protokoly zachovávající měchýř jsou u některých pacientů alternativou radikální cystektomie. Invazivní nádory (T2a, G1) malého rozsahu a s minimální infiltrací stěny močového měchýře můžeme léčit TUR se systémovou chemoterapií a následnou radioterapií.

Parciální cystektomie je indikována výjimečně a u přísně vybraných pacientů (solitární malá léze). Princip spočívá v odstranění části močového měchýře se zachováním všech jeho funkcí. Při zachovném postupu se celkové přežití odhaduje okolo 50%, při tříletém sledování bývá až 75% pacientů bez známek onemocnění.

Kontraindikací je karcinom in situ, který neodpovídá na multimodální terapii, hydronefróza při nádorovém poškození ureteru a nádor, který nemůžeme kompletně transuretrálně resekovat. (5)

## **3. Radioterapie**

Podává se v dávce 20-30 Gy, převážně u pacientů s postiženou renální funkcí. U nemocných s pokročilým stádiem a infiltrujícím nádorem se pětileté přežití po ozáření nemění, jen se zlepšuje kvalita života. Pětileté přežití u nádorů T2 – T3 bez generalizace v době operace se pohybuje kolem 50%, tumory T4 s generalizací 10%. (12)

#### **4. Chemoterapie**

Může se aplikovat předoperačně jako neoadjuvantní léčba, perioperačně nebo po operaci jako adjuvantní léčba.

**Neoadjuvantní chemoterapie** vychází z představy, kdy je nutná časná identifikace nádoru a jeho chemosenzitivity. Neoadjuvantní chemoterapie na bázi cis-platiny, může zlepšit přežití o 5-6% u nemocných s lokálně pokročilým nádorem.

**Perioperační chemoterapie** nemá na přežití žádný vliv.

**Adjuvantní chemoterapie** může u vybraných pacientů po cystektomii (pokročilý karcinom měchýře, postižení lymfatických uzlin) zlepšit přežití. (5)

#### **2.8.3 Terapie metastatických nádorů**

Pacienti s metastázami jsou léčeni systémovou chemoterapií. V monoterapii na léčbu odpovídá 30% nádorů. Nejpoužívanější je kombinace CMV (cisplatina, metotrexát, vinblastina), CISCA (cisplatina, cyklofosfamid, doxorubicin). V dnešní době se používá kombinace gemcitabinu a taxanů.

Dlouhodobé beznádorové přežití je výjimečné. U pacientů s generalizovaným karcinomem je průměrné přežití kolem 1 roku. (5)

#### **2.8.4 Paliativní terapie**

Paliativní medicína je celková terapie a péče o pacienty, u kterých nemoc nereaguje na kurativní léčbu. Krom léčby symptomů, které doprovázejí onemocnění, se

dále řeší psychologické, spirituální a sociální problémy pacientů. Cílem je dosáhnout co nejlepší kvality života nemocných a jejich rodin. (13)

Patří sem:

- léčba bolesti
  - ošetření hematurie – endoskopická koagulace, embolizace větví a. iliaca interna, paliativní cystektomie s derivací moči, samotná derivace moči
  - drenáž ledviny v případě hydronefrózy
- (11)

## **2.9 Prognóza**

Prognóza uroteliálních nádorů je podmíněna charakterem nádoru a řadou dalších ukazatelů. Důležitý význam má rozsah postižení, grading, výsledky chromozomových markerů, ploidita (stanovená průtokovou cytometrií). (10)

Přibližně 70-80% z povrchových nádorů močového měchýře jsou ohraničeny na sliznici (Ta, TIS), 20-30% prorůstá do lamia propria. Riziko recidivy se u obou skupin odhaduje kolem 50%. Zhoršení nálezu při recidivě u Ta do 10%, u T1 vzrůstá na 30%. I délka přežití se liší. Dvacetileté přežití u pacientů s Ta je 90%, u T1 70%.

U nádorů, které prorůstají do svaloviny, ale bez generalizace do uzlin či jiných orgánů (T2-3 N0 M0) je pětileté přežití kolem 40 – 60%. U lokální progresse nádoru (T4 N0 M0) se pětileté přežití odhaduje okolo 20%. V případě, že jsou postiženy lymfatické uzliny či jsou metastázy, pětileté přežití klesá pod 15%. (17)

## **3 Základní údaje o pacientovi**

### **3.1 Základní anamnéza**

Anamnézu jsem získala ze zdravotnické dokumentace.

**Iniciály:** Z. R.

**Věk:** 60 let

**Pohlaví:** mužské

**RA:** otec: +60 let onemocnění srdce, v mládí TBC plic

matka: +70 let tumor, více neví

děti: 1, zdravé

**OA:** v dětství BDN

2008 – glaukom na th., dispenzarizován

2011 – arteriální hypertenze na th., dispenzarizován

2012 – incize furunklu na pravé hýždě

2013 – divertikulóza sigmoidu

- 15.11. 2013 – st. po TUR pro tumor vesicae

urinae s infiltrací levého ústí ureteru

- nefropatie vlevo s redukcí

parenchymu - založena punkční

nefrostomie

**AA:** neguje

**SA:** důchodce, dříve pracovník ministerstva vnitra, ženatý,  
1 dítě

**Abusus:** exkuřák od roku 1988, dříve 10 cigaret denně  
káva: jeden šálek denně  
alkohol: příležitostně  
návykové látky: neguje

**FA:** Farmakologická anamnéza pacienta

*Tabulka č. 3: Farmakologická anamnéza pacienta*

<b>Název léku a způsob podání</b>	<b>Dávkování</b>	<b>Indikační skupina</b>
Vasocardin 50mg, tbl. p.o.	0, 5 – 0 – 0, 5	Antihypertenzivum
Xalatan oph. sol. gtt.	Loc 0 – 0 – 1	Antiglaukomatikum
Zoplinox 10mg, tbl. p.o.	0 – 0 – 0,5	Hypnotikum

(zdroj zdravotnická dokumentace pacienta)

**NO:** pacient dne 15. 11. 2013 po TUR močového měchýře, s histologickým nálezem pT2, G3 s infiltrací levého ureteru. Provedeno kontrolní CT k vyloučení metastáz. Pacient indikován k otevřené radikální cystektomii s ureteroileostomií.

### **Stav při přijetí**

**TK:** 150/82

**P:** 80`

**D:** 16`

**TT:** 36,4

**váha:** 89kg

**výška:** 187cm

**BMI:** 25,5

**VAS:** 0

Pacient je orientovaný, spolupracuje, bez ikteru a cyanózy

Hlava, krk – normální nález

Hrudník – symetrický, dýchání klidné, AS pravidelné

Břicho – nad úrovní hrudníku, palpačně nebolestivé, bez patologické resistance, bez známek peritoneálního dráždění

Končetiny – bez otoků, varixů bilaterálně

Genitál – normální nález

Per rektum – ampule volná, prostata středně zvětšená, nebolestivá, ohraničená

### **Základní diagnóza při přijetí**

C674 ZN – zadní stěna močového měchýře

## **3.2 Průběh hospitalizace**

### **1. hospitalizační den**

Pacient přichází dne 7. 1. 2014 na standardní urologické oddělení k plánované radikální cystektomii a laparoskopické nefroureterektomii. Výsledky krevních odběrů (KO, biochemie, koagulace), výsledky moči, RTG, EKG byly v normě a přivolaný anesteziolog pacienta shledal schopného celkové anestézie. Pacient byl lékařkou poučen o rozsáhlosti operačního výkonu s předpokladem krevních ztrát a nutností podání transfúze, důkladném vyprázdnění střev, pooperační péči na ICU, následně JIP. Pacient

podepsal informovaný souhlas s výkonem a zavedením CŽK, EDK.

Pan Z. R. byl uložen na lůžko, seznámen s chodem oddělení, signalizačním zařízením, s právy pacientů. Proběhlo sepsání ošetřovatelské anamnézy, změření fyziologických funkcí a na předloktí pacient dostal náramek se jménem, příjmením, datem narození a čárovým kódem. Léky pacient odevzdal sestře a u sebe si nechal pouze oční kapky.

Pacienta odpoledne navštívila stomická sestra, která ho seznámila s urostomickými pomůckami a společně s lékařkou vybraly vhodné místo pro urostomii. Pan Z. R. si stomickou pomůcku rovněž i vyzkoušel.

K jídlu pacient dostával pouze bujón.

## **2. hospitalizační den – den před výkonem**

Ráno byla pacientovi zavedena periferní žilní kanylá s následným odběrem krve na krevní skupinu.

Dietní režim pacientovi umožňoval přijímat pouze čaj a od půlnoci nepřijímat nic per os. Pacient byl sestrou edukován o nutnosti vypítí 4litrů vyprazdňovacího roztoku Fortrans. V 18 hodin pan Z. R. dostal očistné klyzma až do odchodu čisté tekutiny.

V rámci prevence tromboembolické nemoci byl pacientovi v 18 hod. aplikován Fraxiparine 0,4 s.c. (vysazen při dimisi). Součástí premedikace byl podán Diazepam 10 mg tbl. p.o. ve 22 hodin.



### **3. hospitalizační den – 0. pooperační den**

Panu Z. R. bylo ráno v 5:30 aplikováno další klyzma. Došlo k oholení operačního pole. Poté se pacient zašel vysprchovat. Dále si pan Z. R. sbalil své osobní věci, které bude potřebovat na ICU, JIP, ostatní byly uloženy v šatně, byly sepsány cennosti a uloženy do trezoru. Jako prevenci TEN si pacient oblékl kompresivní punčochy. Jako antibiotická profylaxe byla podána kombinace antibiotik, Axetine 1,5 g ve 100ml NaCl 0,9% i.v. a Metronidazol 1g i.v. Na výzvu ze sálu byla aplikována premedikace (Dolsin a Atropin) i.m. V 10:30 hod. byl pacient převezen na sál. Po výkonu byl pacient převezen na ICU.

#### **Operační výkon**

otevřená radikální cystektomie s ureteroileostomií  
laparoskopická nefroureterektomie  
appendektomie

#### **Výsledek histologie po operaci**

pT4 G3 N0 M0

#### **Průběh hospitalizace na ICU 9. 1. – 11. 1. 2014**

Pacient byl přivezen z operačního sálu kolem 17 hod., zaintubovaný a na řízené plicní ventilaci. Endotracheální kanyla byla fixována u č. 22. Ze sálu měl pacient zaveden trojcestný CŽK do vena jugularis interna vpravo, pozice katétru byla zkontrolována pod rentgenem. Dále měl zavedený arteriální katétr do atreria radialis vpravo a epidurální katétr, který se další den vytáhl z důvodu nefunkčnosti.

Do osmi hodin po operačním výkonu byl pan Z. R. extubován a převeden na inhalační terapii. Byly monitorovány fyziologické funkce, sledována diuréza, sledovány laboratorní vyšetření.

Do CŽK byly podány 3 TU erymasy a 4 TU zmražené čerstvé plasmy a byla aplikována parenterální výživa a léky dle ordinace lékaře.

Během celé hospitalizace na ICU péči o hygienu převzaly sestry.

Odtok moči zajišťoval pigtail. Tři drény uložené v oblasti malé pánve odvedly sangviózní tekutinu. 11. 1. byl arteriální katétr odstraněn.

### **Průběh hospitalizace na JIP – 11. 1. – 20. 1. 2014**

Z ICU byl pacient přeložen na JIP dne 11.1.2014. Pacient byl při vědomí, orientovaný.

Do CŽK byla aplikována parenterální výživa, léky dle ordinace lékaře. Nadále byl sledován P + V, byly sledovány laboratorní vyšetření. Z důvodu hypokalémie bylo pacientovi kontinuálně podáváno KCl.

Pan Z. R. v průběhu celé hospitalizace popíjel čaj. Od pátého pooperačního dne pacient popíjel nutridrinky, dostal bujon.

Průběh hospitalizace komplikoval rozvoj ileózního stavu a dne 16. 1. byla panu Z. R. provedena revize dutiny břišní. Na sále byla zavedena NGS a břišní drén.

Každý den se dělaly převazy operačních ran. Invazivní vstupy se převazovaly dle typu použitého krytí. 6. pooperační den byl odstraněn drén po appendektomii. Pro obnovu střevní pasáže byla NGS 19. 1. extrahována. Parenterální výživa byla ukončena 9. pooperační den. Odtok

moči zajišťoval pigtail, 19. 1. byl vytažen a na stomii byla nalepena jednoduchá stomická pomůcka.

Za pacientem každý den docházela fyzioterapeutka. Ze začátku hospitalizace na JIP, pacient potřeboval dopomoc při hygieně, ale postupně se zvládal sám umýt u latoru.

### **Průběh hospitalizace na standardním urologickém oddělení – 20. 1. – 5. 2. 2014**

Pacienta jsme si v 7:30 převzali z jednotky intenzivní péče na standardní oddělení. V pravidelných intervalech byl monitorován TK, P, D, TT, P+V, operační rána, drény, urostomie, celkový stav pacienta a bolest.

S fyzioterapeutkou nadále probíhala rehabilitace, vertikalizace. Denně za panem Z. R. docházela stomická sestra a probíhal nácvik sebepéče o stomii.

Pravidelně se převazovaly operační rány a dne 20. 1. byla zjištěna dehiscence operační rány po trokaru na levé straně.

Pacient měl ze začátku naordinovanou dietu 0 – tekutou, poté se postupně přecházelo na pevnou stravu.

Postupně došlo k odstranění invazivních vstupů, CŽK a pravý drén (ex 20. 1.), břišní drén (ex 22. 1.), levý drén (24. 1.) odstranění stehů po operaci z 9. 1. (ex 22. 1.), z 16. 1. (ex 28. 1.). 20. 1. 2014 byla zavedena periferní žilní kanyla (ex 3. 2.).

Před propuštěním do domácího ošetřování byla pacientovi zajištěna domácí péče pro pravidelné převazy dehiscence operační rány. Další kontrola na urologické ambulanci byla naplánována na 11. 2. 2014. Při bolestech lékařka pacientovi doporučila užívat běžná analgetika a při obtížích přijít na kontrolu dříve. Dále byl pacient poučen, že

do tří pracovních dní se musí hlásit u svého obvodního lékaře.

Dále byl pacient předán do péče spádové onkologie, kde byla plánována adjuvantní chemoterapie. Dne 5. 2. byl pacient propuštěn do domácího ošetřování.

## 4 Ošetrovatelská část

### 4.1 *Marjory Gordon: Model funkčních vzorců zdraví*

Ke zpracování jsem si vybrala tento model pro jeho komplexnost.

Ošetrovatelskou anamnézu jsem odebrala dne 20. 1. 2014 na standardním urologickém oddělení, tedy 11. pooperační den. Informace jsem získala rozhovorem s pacientem, ze zdravotnické dokumentace a pozorováním.

Základní strukturu tvoří dvanáct oblastí, z nichž každá představuje funkční či dysfunkční součást zdravotního stavu klienta. (14)

12 vzorců zdraví Marjory Gordon:

- Vnímaní zdraví, aktivity k udržení zdraví
- Výživa a metabolismus
- Vylučování
- Aktivita, cvičení
- spánek, odpočinek
- vnímaní, poznávání
- sebepojetí, sebeúcta
- plnění rolí, mezilidské vztahy
- Sexualita, reprodukční schopnost
- Stres, zátěžové situace, jejich zvládnání, tolerance
- Víra, přesvědčení, životní hodnoty
- Jiné

## **4.2 Ošetřovatelská anamnéza**

### **1. Vnímaní zdraví, aktivity k udržení zdraví**

Pan Z. R. udává, že v průběhu svého života nikdy závažně nemocen nebyl. V dětství prodělal běžné dětské nemoci. Když mu byla diagnostikována arteriální hypertenze, omezil příjem soli, omezil kávu a začal se více věnovat pohybovým aktivitám. Od svých 18 let začal kouřit přibližně deset cigaret denně. Po narození jeho dcery omezil počet cigaret, až přestal kouřit úplně.

Na pravidelné preventivní prohlídky pan Z. R. docházel pravidelně, kde mu při laboratorním vyšetření moči byla zjištěna krev v moči. Byl odeslán k dovyšetření na urologické oddělení, kde mu byla ambulantně provedena cystoskopie, kde byl nalezen kulovitý útvar. Pacient byl indikován k transuretrální resekci močového měchýře, který byl proveden 15. 11. 2013. Výsledek histologie: v řezech zastižen solidně uspořádaný uroteliální karcinom T2 G3 s infiltrací levého ureteru a suspektní infiltrací levého semenného váčku.

Pro nefropatii levé ledviny s redukcí parenchymu a dilataci KPS vlevo založena punkční nefrostomie.

S výsledkem histologického vyšetření byla pacientovi navržena otevřená radikální cystektomie a laparoskopická nefroureterektomie jako další možný postup léčby, se kterou souhlasil.

Pan Z. R. je se svou diagnózou a prognózou plně seznámen a závažnost nemoci si uvědomuje.

## **2. Výživa a metabolismus**

Pacient v důsledku hypertenze omezil denní příjem soli, ale jinak se v jídle neomezoval a dopřával si vše, na co měl chuť.

11. pooperační den má naordinovanou dietu 0 - tekutou. Udává, že k jídlu moc chuť nemá, ale snaží se denně vypít alespoň čtyři nutridrinky a sníst přesnídávku. V současné době váží 89kg a měří 187 cm, BMI je 25,5 (nadváha). Pacient je v příjmu tekutin a potravy soběstačný.

## **3. Vylučování**

Pan Z. R. s vyprazdňováním moči ani stolice nikdy neměl. Poslední stolice je zaznamenána 20.1. Od operačního výkonu má pacient v pravém mezogastriu vyvedenou urostomii. Do 10. pooperačního dne odtok moči zajišťoval pigtail, nyní volně odtéká čirá moč do stomického sáčku.

Pacient je v oblasti vylučování stolice soběstačný, občas mívá závratě a v chůzi se cítí slabý a nejistý a potřebuje doprovod personálu na toaletu.

Každý den za pacientem dochází stomická sestra, která ho učí jak pečovat o urostomii.

U pana Z. R. je sledován P+V. Celkový příjem tekutin 20. 1. je 2550 ml. Urostomie odvedla 1200ml, levý drén 250ml, pravý drén 0ml, břišní drén 90ml. Bilance tekutin za 24 hodin je pozitivní (+1010ml).

#### **4. Aktivita, cvičení**

Před hospitalizací pacient byl plně aktivní. Od 60 let je v důchodu, rád pracuje na zahrádce a se svou manželkou chodí na dlouhé procházky a věnují se vnoučatům.

Při pohybu si stěžuje na bolest v místě operační rány, která je tlumena analgetiky dle ordinace lékaře.

U pacienta jsem zhodnotila Barthel test základních denních činností s výsledkem 65 bodů – lehce závislý. Pacient se občas při chůzi cítí nejistý, mívá závratě a potřebuje doprovod, např. na toaletu. Při pobytu v lůžku se snaží procvičovat dolní končetiny. Polohu zaujímá samostatně, ale je omezena operační ránou. Jako prevenci TEN má pacient přiloženy kompresivní punčochy.

U pacienta jsem zhodnotila riziko pádu, který je 8 bodů – střední riziko. Identifikační náramek a zdravotnická dokumentace nemocného je označena dle zvyklostí oddělení.

#### **5. Spánek a odpočinek**

Pan Z. R. se spánkem nikdy problémy neměl. Doma chodil spát kolem 23:00 hodin a vstával mezi 5-6 hodinou ranní. Poté co mu byl zjištěn karcinom močového měchýře, se v noci mnohokrát se strachem probouzí a přemýšlí, co bude dál. Praktický lékař mu napsal Zolpinox 10 mg tbl 0-0-0,5 po kterém prospí celou noc.

V nemocnici má pacient léky na spaní naordinované, které vždy vyžaduje a spí až do rána bez probouzení.

#### **6. Vnímaní, poznávání**

Pacient je plně při vědomí, orientovaný časem, místem, osobou. Komunikace je bez problémů, komunikuje



s personálem, ostatními pacienty. Na otázky odpovídá srozumitelně. Nemá problémy se sluchem, pamětí. Nosí jen brýle, jak na dálku, tak i na čtení. Kompenzační pomůcky k chůzi nevyužívá.

Pacient si stěžuje na bolest v místě operačního výkonu, která se zhoršuje při pohybu a má bodavý a tupý charakter. Na vizuální analogové stupnici ji hodnotí na číslo 5. Většinu dne pacient tráví na lůžku z důvodu bolesti v místě operační rány, do VAS intenzity 2 nevyžaduje analgetika, ale snaží se zaujmout úlevovou polohu.

## **7. Sebepojetí, sebeúcta**

Pan Z. R. je spíše extrovert. Má rád společnost. Nyní se ale bojí, jak přátelé a známí zareagují, kdyby se dozvěděli o urostomii. Bojí se, že nezvládne péči o stomii a bude cítit močí.

## **8. Plnění rolí, mezilidské vztahy**

Pacient je ženatý. Se ženou bydlí v malém rodinném domku. Mají jednu dceru, která je i s dvěma vnoučaty pravidelně navštěvuje. Na ICU i JIP za ním pravidelně docházela manželka i dcera. Nyní je rád, že je přeložen zpátky na standardní lůžkové oddělení a mohou za ním přijít i vnoučata.

## **9. Sexualita, reprodukční schopnost**

Pan Z. R. má jednu zdravou dceru. Dále na toto téma odmítl hovořit.

## **10. Stres, zátěžová situace, jejich zvládnání, tolerance**

Největší stres ve svém životě pacient prožívá v tomto období. S chorobou se nedokáže vyrovnat. Největší strach má z nově vytvořené stomie a její následnou péčí. Největší oporou je pro něj manželka i dcera, které ho pravidelně navštěvují. Po jejich návštěvě je pacient vždy klidnější, vyrovnanější.

## **11. Víra, přesvědčení, životní hodnoty**

Pan Z. R. je nevěřící, do kostela nechodí. V životě jsou pro něj důležité dobré vztahy v rodině. V poslední době také i zdraví, ke kterému dříve, když byl zdrav, nepřikládal významnější hodnotu.

## **12. Jiné**

## Přehled základních údajů k 11. pooperačnímu dni

Tabulka č. 4: Přehled základních údajů

<b>Oddělení</b>	Standardní urologické oddělení
<b>Den</b>	11. pooperační den
<b>Diagnóza</b>	Tumor zadní stěny močového měchýře
<b>Operace</b>	9. 1. 2014 – otevřená radikální cystektomie s ureteroileostomií - levostranná laparoskopická nefroureterektomie - appendektomie 16. 1. 2014 – revize dutiny břišní
<b>Dieta</b>	0 – tekutá
<b>Invazivní vstupy</b>	CŽK – zaveden 9. 1., dnes EX Drén vpravo – zaveden 9. 1., dnes EX Drén vlevo – zaveden 9. 1., dnes 11. den Břišní drén – zaveden 16. 1., dnes 5. den PŽK – zaveden 20. 1., dnes 1. den
<b>Monitorace</b>	TK+P 2x denně TT 2x denně Glykémie 1x denně P+V á 24hod.
<b>Vyšetření</b>	Krevní odběry – KO, biochemie – CRP, Kalium Odběr stolice na průkaz GDH, Toxinu Clostridium defficile RTG dutiny břišní

Tabulka č. 5: Farmakologická terapie k 11. pooperačnímu dni

<b>Název léku a způsob podání</b>	<b>Dávkování</b>	<b>Indikační skupina</b>
Controlog 40mg do 100 ml NaCl 0,9% i.v., kapat 30 min.	18 – 6 hod.	Inhibitor protonové pumpy
Degan 2ml/10mg do 100 ml NaCl 0,9% i.v., kapat 30 min.	12- 18 – 24 – 6 hod.	Antiemetikum, prokinetikum
Fraxiparine 0,4 s.c.	18 hod.	Antikoagulancium
Paracetamol Kabi 100ml/1000mg i.v. kapat 30 min. při bolesti	1 – 1 – 1	Analgetikum, antipyretikum
Syntostigmin 1ml/0,5mg do 100ml NaCl 0,9% i.v., kapat 30 min	14 – 22 – 6 hod.	Parasympatomimetikum
Vasocardin 50 mg tbl. p.o.	0,5 – 0 – 0,5	Antihypertenzivum
Torecan 1ml/6,5mg do 100ml NaCl 0,9% i.v. kapat 30 min. při nauze a zvracení	1 – 1 – 1	Antiemetikum, antivertiginozum
Xalatan oph. sol. gtt.	Loc 0 – 0 – 1	Antiglaukomatikum
Zolpinox 10mg tbl. p.o.	0 – 0 – 0,5	Hypnotikum

## Výsledky laboratorních vyšetření ze dne 20. 1. 2014

Tabulka č. 6: Krevní obraz

<b>Vyšetření</b>	<b>Hodnota</b>	<b>Referenční mez</b>
<b>Leukocyty</b>	23,48 x10 <sup>9</sup> /l	(4,00 – 10,00)
<b>Erytrocyty</b>	2,69 x10 <sup>12</sup> /l	(4,00 – 5,80)
<b>Hemoglobin</b>	97,0 g/l	(135,0 – 175,0)
<b>Hematokrit</b>	0,24	(0,40 – 0,50)
<b>Střední objem erytrocytů</b>	90 fL	(82 – 98)
<b>Střední hmotnost hemoglobinu</b>	28,6 pg	(28,0 – 34,0)
<b>Střední koncentrace hemoglobinu</b>	0,32 kg/l	(0,32 – 0,36)
<b>Distribuční šíře erytrocytů</b>	14,0 %	(10,0 – 15,2)
<b>Trombocyty</b>	310,0 x10 <sup>9</sup> /l	(150,0 – 400,0)
<b>Střední objem trombocytů</b>	10,20 fL	(7,80 – 11,00)

Tabulka č. 7: Biochemie

<b>Vyšetření</b>	<b>Hodnota</b>	<b>Referenční mez</b>
<b>K</b>	4,35 mmol/l	(3,50 – 5,10)
<b>CRP</b>	147,40mg/l	(0,00 – 5,00)

*Tabulka č. 8: Mikrobiologické vyšetření stolice*

<b>Průkaz GDH</b>	Nález: negativní
<b>Průkaz toxinů A/B Clostridium difficile</b>	Nález: negativní

**RTG nativ břicha** – na kličkách tenkého střeva není prokázán ileózní stav

*Tabulka č. 9: Monitorace FF k 11. pooperačnímu dni*

	<b>TK, P</b>	<b>TT</b>	<b>Glykémie</b>
<b>Ráno</b>	140/85, 90'	37,4°C	4,8 mmol/l
<b>Večer</b>	120/70, 82'	36,9°C	-

### **4.3 Ošetrovatelské diagnózy**

Ošetrovatelské diagnózy jsem u pana Z. R. stanovila 11. pooperační den na standardním urologickém oddělení. Realizaci a cíle plánu jsem stanovila na dobu mé služby – 12 hodin. Diagnózy jsem rozdělila na aktuální a potencionální.

#### **Přehled aktuálních diagnóz**

1. Bolest z důvodu operačního výkonu
2. Porucha soběstačnosti v oblasti hygieny a ve vylučování moči v souvislosti s nově vytvořenou urostomií
3. Porucha integrity kůže z důvodu operační rány

#### **Přehled potenciálních diagnóz**

1. Riziko vzniku infekce z důvodu zavedení invazivních vstupů, operační rány
2. Riziko pádu z důvodu závratě
3. Riziko vzniku TEN z důvodu operačního výkonu

### **4.4 Krátkodobý plán ošetrovatelské péče**

#### **Aktuální diagnózy**

##### **1. Bolest z důvodu operačního výkonu**

#### **Cíl**

- minimalizace bolesti během dne na VAS 2

## **Plán péče**

- pravidelné hodnocení bolesti, její druh, lokalizaci, intenzitu dle VAS
- sledování neverbálních projevů pacienta (výraz v obličeji, držení těla)
- monitoring fyziologických funkcí
- edukace pacienta o úlevové poloze, správné technice vstávání z lůžka, minimalizace bolesti jednoduchými opatřeními (při pohybu, kašli komprese operační rány)
- aplikace analgetik dle ordinace lékaře
- sledovat účinek podaných analgetik
- edukace pacienta o dechových cvičeních

## **Realizace**

Pacient byl v 7:30 přeložen z jednotky intenzivní péče na standardní urologické oddělení. Ošetřující lékařka pacienta vyšetřila a edukovala o možnosti analgetik dle potřeby. Kolem 9:00 pacient udává tupou bolest intenzity VAS 4, lokalizovanou v oblasti operační rány. Dle ordinace lékařky centrální žilní katétr vytažen a byla kanylována periferní žíla, do které jsem pacientovi aplikovala Paracetamol Kabi 100ml/1000mg, který kapal 30 minut. Po 45 minutách jsem zkontrolovala, zda došlo k ústupu bolesti a pan Z. R. udával bolest intenzity VAS 2.

Za panem Z. R. dvakrát denně dochází rehabilitační pracovnice, která ho učí, jak správně vstávat z lůžka, aby byla co nejméně namáhána operační rána, jak správně provádět dechová cvičení k minimalizaci bolesti. Po skončení rehabilitace pacient udává tupou bolest v místě operační rány VAS 5. Aplikuji mu Paracetamol Kabi 100ml/1000mg stejným způsobem jako v ranních hodinách. Po 45 minutách



pacient udává zmírnění bolesti na VAS 2. Byly měřeny FF, které zůstávaly v normě.

Pacientovi nejvíce vyhovuje poloha na zádech s pokrčenými dolními končetinami. Až do skončení mé služby pacient udává VAS 1-2 a považuje ji za snesitelnou.

### **Hodnocení**

Pacient udává po aplikaci analgetik zmírnění bolesti na VAS 2. Během celého dne byly FF v normě. Ke vstávání z lůžka zná a využívá správné techniky. Zaujímá polohu, která je mu pohodlná. Cíl splněn.

## **2. Porucha soběstačnosti v oblasti hygieny a ve vylučování moči v souvislosti s nově vytvořenou urostomií**

### **Cíl**

- pacient bude schopen s pomocí vykonávat základní hygienickou péči
- pacient po zácviku umí změřit velikost stomie a vystříhnout otvor do stomického sáčku
- rodina je přítomna při edukaci stomickou sestrou v ošetřování urostomie
- moč odchází do stomického sáčku
- kůže v okolí stomie bude klidná, neporušená

## **Plán péče**

- dopomoc pacientovi při hygieně
- aktivní zapojení pacienta do péče o stomii a naučit ho jak změřit velikost stomie a vystříhnout otvor do stomického sáčku
- spolupráce se stomasestrou v sebepéči o urostomii
- sledování změn barvy kůže, turgoru v oblasti stomie
- kontrola hojení a vitality stomie, sledování známek infekce
- kontrola těsnosti stomického sáčku
- pacientovi a rodině poskytnout edukační materiály týkajících se stomií, kontakty na kluby stomiků

## **Realizace**

V odpoledních pacienta navštívila stomasestra, která provedla ošetření stomie, ukázala typy stomických pomůcek a zapojila pacienta do péče o ní. Pacient se učil změřit velikost stomie a následné vystřížení otvoru do stomického sáčku. Po celou dobu byla rodina přítomna a seznamovala se s pomůckami a péčí. Rodině i pacientovi jsem poskytla edukační letáky týkajících se péčí o urostomii, druhy urostomických pomůcek, kontakty na kluby stomiků.

Při ošetřovatelském vyšetření byla zhodnocena nejen kůže, ale i stomie. Je růžová, dobře prokrvená, bez známek infekce. Během mé služby těsnost sáčku a podložky nebyla porušena.

Při večerní hygieně jsem pacienta doprovodila do koupelny, protože se v chůzi pořád cítí nejistý. K umyvadlu jsem mu donesla židli pro případnou závrať a nevolnost. Do hygienické péče se pacient zapojil aktivně, pouze potřeboval umýt záda a dolní končetiny.

## **Hodnocení**

Pacient je v oblasti hygienické péče aktivní, pouze potřeboval dopomoc při mytí hůře dostupných míst.

Pacient i rodina se zapojili do péče o stomii. Pacient zná a umí jak správně změřit stomii s následným vystřížením otvoru do stomického sáčku.

K poškození kůže nedošlo, moč odtéká do stomického sáčku. Cíle byly splněny.

### **3. Porucha integrity kůže z důvodu operační rány**

#### **Cíl**

- včasné rozpoznání místních a celkových známek infekce

#### **Plán péče**

- kontrola stavu obvazu, sledování stavu operační rány, případné známky infekce
- aseptické převazy rány
- kontrola laboratorních výsledků, TT

#### **Realizace**

S lékařkou jsem provedla převaz rány. Při sundání obvazu jsme zjistily, že na levé straně v místě jedné sutury rány po trokaru došlo k dehiscenci operační rány, velikosti 2x1cm, okolí rány je mírně zarudlé, oteklé, ohraničené. Exudát krvavý, bez zápachu. Ránu jsem odezinfikovala, lékařka ránu vyplnila Melgisorg Ag a sterilně překryla.

U pacienta jsem v průběhu dne naměřila TT 37,4°C. Z laboratorních výsledků měl pacient vysoké CRP, leukocyty.

#### **Hodnocení**

Došlo k dehiscenci operační rány. Pacient má subfebrilii a vysoké hodnoty CRP, leukocytů.

## **Potencionální diagnózy**

### **1. Riziko vzniku infekce z důvodu zavedení invazivních vstupů, operační rány**

#### **Cíl**

- minimalizace známek infekce
- včasné rozpoznání známek infekce

#### **Plán péče**

- pravidelné kontroly invazivních vstupů
- pravidelné aseptické převazy operační rány
- dodržovat aseptický přístup při převazech, manipulaci s invazivními vstupy
- aseptická manipulace s drény
- při aplikaci léčiv zkontrolovat funkčnost vstupů
- kontrolovat datum převazů, zavedení invazivních vstupů, dle standardů daného oddělení pravidelně vyměňovat

#### **Realizace**

CŽK byl zaveden 9. 1. 2014 na operačním sále, dle ordinace lékařky dnes vytažen. Okolí katétru a místo vpichu jsem odezinfikovala a CŽK jsem odstranila sterilními nástroji a konec katétru byl poslán na bakteriologické vyšetření, místo vpichu je klidné, bez známek infekce (zarudnutí, otok). Místo vpichu kryji sterilním tamponem a sterilním krytím.

PŽK je zaveden dnes, 20. 1. 2014. Kanylu jsem pacientovi zavedla na předloktí LHK a je kryta průhlednou

folií, kterou jsem označila datem zavedení. Místo vpichu je klidné, bez zarudnutí, kanyla je funkční.

Pravý a levý drén byly zavedeny 9. 1. 2014, břišní drén 16. 1. 2014. Z důvodu minimálního odpadu z pravého drénu, dle ordinace lékařky dnes vytažen. Okolí drénů jsem odezinfikovala a lékařka pravý drén sterilně odstranila. Místo po drénu je klidné, bez známek infekce. Rána je kryta sterilními čtverci a je přelepená. Z důvodu mírného prosáknutí se rána převázala, poté je krytí již bez prosaku. Okolí levého a břišního drénu je klidné, bez známek infekce, jsou sterilně kryty. Oba drény jsou napojeny na sběrný sáček.

Operační rány po appendektomii, cystektomii, třech vpiších po laparoskopické nefroureterektomii, po revizi dutiny břišní jsou klidné, bez známek infekce. Stehy jsou kryty Opsite sprayem dle ordinace lékařky.

## **Hodnocení**

Invazivní vstupy a operační rány jsou bez známek infekce. Cíl splněn.

## **2. Riziko pádu z důvodu závratě**

### **Cíl**

- minimalizace rizika pádu

### **Plán péče**

- zhodnocení rizika pádu
- edukace pacienta o možných příčinách pádu
- zajistit postranici u lůžka
- dát signalizační zařízení a potřebné věci na dosah pacienta
- při závratích doprovod pacienta

### **Realizace**

U pana Z. R. jsem zhodnotila riziko pádu s výsledkem 8 bodů. Náramek a dokumentaci pacienta jsem označila dle zvyklostí oddělení. Pacientovi jsem připomněla používání signalizačního zařízení, aby pomalu vstával z lůžka a případnou závrať hlásil sestře. Pacienta jsem poučila o používání vhodné obuvi.

Při večerní hygieně jsem pacienta doprovodila do koupelny.

### **Hodnocení**

Pacient spolupracoval, k pádu nedošlo. Cíl splněn.

## **3. Riziko vzniku TEN z důvodu operačního výkonu**

### **Cíl**

- pacient nemá známky TEN

### **Plán péče**

- kontrola funkčnosti a správného přiložení elastických punčoch
- monitoring příznaků TEN

- aplikace nízkomolekulárních heparinů dle ordinace lékařky
- včasná aktivizace pacienta

### **Realizace**

Pacient má správně přiloženy kompresivní punčochy. Společně s fyzioterapeutkou jsme pána Z. R. aktivizovaly. Nejprve proběhly cviky na lůžku – správné dýchání, protažení HKK, DKK. Poté pacient vstával z lůžka přes bok s kompresí v místě operačního výkonu a s panem Z. R. jsem se prošla po oddělení. V 18 hod. aplikuji Fraxiparine 0,4 s.c. dle ordinace lékařky.

### **Hodnocení**

Pacient nemá známky TEN. Cíl splněn.



## **4.5 Dlouhodobý plán ošetrovatelské péče**

Pacient byl na urologickém oddělení hospitalizovaný od 20. 1. – 5. 2. 2014. Ve spolupráci s pacientem jsem se zaměřila na plán ošetrovatelské péče tak aby došlo k naplnění jeho potřeb.

### **Porucha integrity kůže z důvodu dehiscence operační rány**

#### **Cíl**

- podpora hojení rány

#### **Plán péče**

- pravidelné aseptické převazy
- stěr z rány dle ordinace lékařky
- aplikace antibiotik dle ordinace lékařky
- při propuštění pacientovi zajistit domácí péči

#### **Realizace**

Operační rána se převazovala až druhý pooperační den. Okolí a operační rána byla vždy odezinfikována a kryta sterilním krytím. Při převazu dne 20. 1. byla zjištěna dehiscence operační rány po trokaru na levé straně. 21. 1. 2014 byl proveden stěr z rány s nálezem *Enterobacter cloacae*. Byla nasazena antibiotická léčba podávána po 8 hodinách. Dle ordinace lékařky se rána řešila konzervativně. Z důvodu krvavé sekrece se rána vyplňovala Melgisorb Ag. Zezačátku se převazy prováděly po 48 hodinách s lékařkou,

později každý třetí den. Hodnoty leukocytů a CRP se vracely k normě a dne 2. 2. 2014 byla ukončena antibiotická terapie. Před propuštěním do domácího ošetřování byla pacientovi zajištěna domácí péče, která za ním docházela 1x denně.

### **Hodnocení**

11. 2. 2014 při návštěvě urologické ambulance je defekt bez nekróz, s granulující spodinou. Dne 19. 3. 2014 při další návštěvě urologické ambulance je defekt již zhojen.

### **Porucha ve vyprazdňování moči v souvislosti s nově vytvořenou urostomií**

#### **Cíl**

- pacient je soběstačný v péči o urostomii

#### **Plán péče**

- edukace pacienta v péči o urostomii
- aktivní zapojení pacienta v péči o stomii
- edukace pacienta o stomických pomůckách a o možných komplikacích
- rodina je přítomna při edukaci stomickou sestrou v ošetřování urostomie
- edukace pacienta o preskripci předepsaných pomůcek

## **Realizace**

S edukací o urostomii se začalo již na začátku hospitalizace. 1. hospitalizační den pacienta navštívila stomická sestra, která pacienta seznámila s pomůckami a pan Z. R. si pomůcku rovněž i vyzkoušel. V pooperačním období, kdy odtok moči zajišťoval pigtail, péči o stomii obstarávala ošetřující sestra.

10. pooperační den byl pigtail extrahován a na stomii přiložen jednodílný stomický systém. Stomická sestra pacienta navštívila další den. Pana Z. R. znovu seznámila se stomickými pomůckami, příslušenstvím, vysvětlila péči o stomii. Do péče o urostomii se zapojila i rodina, která byla většinou vždy přítomna.

Stomická sestra za pacientem docházela pravidelně a 19. pooperační den je pan Z. R. zcela soběstačný v péči o urostomii. Před dimisí byl pacient poučen o komplikacích týkajících se stomií, o dodržování dietního opatření, o změnách životního stylu. Dále byl pan Z. R. poučen o preskripci stomických pomůcek, kde si může vyzvednout pomůcky, dostal kontakty na firmy zabývající se stomickými pomůckami. Pacient si domů odnesl stomické pomůcky na jeden měsíc a byl poučen, že pomůcky mu může předepsat buď praktický lékař či urolog.

## **Hodnocení**

Při dimisi je pacient soběstačný v péči o urostomii.

#### **4.6 Psychosociální problematika pacienta**

Pacient v průběhu celé hospitalizace byl lékařkou informován o svém zdravotním stavu.

Pan Z. R. je částečně smířený se svou diagnózou. Bojí se, co bude dál následovat, až po propuštění navštíví onkologického lékaře. Má strach, že bude muset podstoupit chemoterapii, obává se jejich nežádoucích účinků a že nebude moci věnovat svým vnoučatům tolik času jako před hospitalizací.

Pacient se nejvíce obával, že nezvládne péči o stomii a bude cítit močí. Proto se velice aktivně zapojil do péče již první den, kdy ho navštívila stomická sestra. Pan Z. R. si přál, aby se do péče o stomii zapojila i rodina a také byla většinou vždy přítomna.

Největší oporou pro pacienta byla jeho rodina. Manželka i dcera ho pravidelně navštěvovaly na ICU, JIP. Poté co byl přeložen na standardní urologické oddělení ho pravidelně navštěvovala i vnoučata. Po jejich návštěvě se pan Z. R. vždy cítil vyrovnanější a klidnější. A dle jeho slov, tohle nepříznivé období musí zvládnout, neboť svá vnoučata si přeje vidět vyrůstat a do života předat spoustu rad a zkušeností.

#### **4.7 Edukace pacienta s urostomií**

Pacient byl v průběhu celé hospitalizace edukován o péči o urostomii. Edukace nejdříve probíhala formou pohovoru, poté se přešlo na názornou ukázkou. Pacient shlédl video o stomii. Dostal informační letáky a prospekty,

které vždy důkladně přečetl. Jakékoliv nejasnosti vždy aktivně konzultoval se stomickou sestrou.

Před propuštěním do domácího ošetřování byl pan Z. R. zcela soběstačný v péči o urostomii, poučený v péči o operační rány, omezení fyzické aktivity, dodržování správné výživy.

#### **4.7.1 Urostomické pomůcky**

Stomické pomůcky se plně hrazeny pojišťovnou a pacientovi jsou vydávány na poukaz ve zdravotnických potřebách, lékárnách či v prodejnách firem, které se věnují stomickým pomůckám. Pacientovi mohou být také zasílány bezplatně poštou. Poukaz vystavuje urolog či praktický lékař.

V ČR jsou na trhu dostupné kvalitní pomůcky v širokém sortimentu. Stomické pomůcky u nás dodává:

- B | Braun
- Coloplast
- ConvaTec
- Dansac
- Easkin
- Lipoelastic
- Sabrix
- WELLAND Medical

- **Jednodílný systém – urostomický sáček**

Uzavřený sáček a lepicí ochranná podložka jsou vzájemně pevně spojeny. Sáček je opatřen západkou proti zpětnému toku moči a výpustným systémem. Jsou k dostání s plochou nebo konvexní (vyklenutou) lepicí podložkou. Při naplnění do poloviny objemu sáčku je nezbytné sáčky vyprázdnit, eventuálně vyměnit.

- **Dvoudílný systém – základní podložka a urostomický sáček**

Tento systém se skládá ze základní ochranné podložky (plochá či konvexní) s mechanickým uzávěrem a ze stomického sáčku, který se připevňuje k podložce. Urostomické sáčky obsahují výpustný systém, uzávěr proti zpětnému toku moči a odpovídající spojovací systém k připevnění na podložku. Při náplni do poloviny sáčku je nutné sáčky vyprázdnit, eventuálně vyměnit. Základní ochrannou podložku je možné používat až dva dny.

- **Příslušenství**

**Superfiller** – ochranná pasta, která slouží k vyhlazení nerovnosti na kůži v okolí stomie.

**B.Braun Deodour** – prostředek k neutralizaci pachů ve stomickém sáčku.

**Askina® Barrier Film** – ochranný film, který v okolí stomie chrání pokožku před agresivním obsahem, zlepšuje přilnavost lepicí plochy podložky.

**B. Braun Adhesive Remover** – odstraňovač zbytků lepicí plochy a umožňuje očištění okolí stomie po sejmutí sáčku či podložky.

**Noční urostomický sáček** – výpustný systém stomického sáčku je možné propojit s univerzálním spojovníkem k nočnímu stomickému sáčku.

**Přídržný pásek** – pružný pásek s háčky, pro zvýšení pocitu jistoty. Vhodný zejména při zvýšené pohybové aktivitě.

#### 4.7.2 Výměna urostomického sáčku

Stomický sáček je nutný měnit v pravidelných časových intervalech. Nutnost výměny sáčku nastává:

- Sáček je naplněn až do poloviny svého objemu
- Poškození výpustného systému nebo západky proti zpětnému toku
- Netěsnost stomického sáčku
- Ochranná podložka se odlepuje od kůže
- Pod ochranou podložkou se dostaví nepříjemný pocit

U jednodílných systémů se sáček několikrát denně vypouští a dle potřeby se vyměňuje.

U dvojdílných systémů je péče stejná, pouze základní podložka na kůži se může ponechat až dva dny.

Pro výměnu stomického sáčku je důležité si vymezit čas a nespěchat. Důležité je mít předem přichystané pomůcky. Výměna s ošetřením urostomie by měla probíhat

v soukromí, nejlépe v koupelně a se zrcadlem v úrovni stomie.

Výměna sáčku se doporučuje provádět nejlépe vleže, aby se zabránilo úniku moči. Ochranná podložka by se měla odstraňovat odshora dolů a druhou rukou napínat kůži nad podložkou.

Je důležité, aby vystřižený otvor byl přesný a mezi stomií a podložkou nezůstala nechráněná kůže a tím se předešlo poškození kůže močí.

Pokud okolo stomie vyrůstají chlupy, měly by se pravidelně holit. Nejenže při odlepování podložky se mohou snadno vytrhnout a může dojít k podráždění kůže, ale také silné ochlupení neumožní přilnavost ochranné podložky.

K holení by se měla používat jednorázová holítko. Stomie se přikryje vlhou gázou a holí se paprskovitě směrem od stomie. (18)

### **4.7.3 Komplikace**

#### **Časné komplikace:**

**Nevhodné umístění stomie** – omezuje při pohybu, sezení, chůzi a snižuje kvalitu života pacienta. Nachází se např. v místě kožní řasy, v místě jizev.

**Krvácení** – většinou bývá způsobené nešetrnou manipulací se stomickými sáčky a podložkami. Jestliže je krvácení větší a s původem uvnitř stomie, je nutná návštěva lékaře.

**Macerace kůže** – bývají způsobené únikem moči pod podložku.



**Dermatitidy** - mohou se objevit alergické reakce na materiál, ze kterého jsou pomůcky vyrobeny.

**Píštěle** – v okolí stomie jsou způsobené podtékáním moči s následným podrážděním a mají za následek špatné přichycení až nepřilnavost stomických pomůcek.

**Nekróza** – nedostatečný přítok krve do tkáně (chyba operátora, či špatné ošetřování).

**Pozdní komplikace:**

**Prolaps stomie** – výhřez stomie, někdy až několik centimetrů.

**Retrakce a stenóza stomie** – vtažení pod úroveň kůže, příčinou může být zvýšení tělesné hmotnosti. Dochází k nepoměru mezi průměrem střeva a otvorem v břišní stěně

**Parastomální kýla** – vzniká oslabením břišní stěny. (15)

#### **4.7.4 Správná výživa**

U pacientů s urostomií je důležité vypít přibližně 3 litry tekutin denně, jako prevence vzniku infekce močových cest, vzniku urolitiázy. Hodnota pH moči by se měla pohybovat kolem 5,5 – 6. Alkalická moč (pH >7) se podílí na vzniku močových kamenů, proto je důležité pravidelně kontrolovat pH moči. Při opalování, saunování je důležité doplňování tekutin z důvodu jejich ztrát.

Vitamíny a léky mohou změnit pach moči. Nepříjemný pach moči se může vyskytnout po konzumaci ryb, vajec, chřestu.

*Tabulka č. 10: Potraviny, které ovlivňují pH moči*

<b>Kyselost moči zvyšují</b>	<b>Zásaditost moči zvyšují</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Čaj, ledvinový čaj</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ovocné, citrusové šťávy</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Káva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C Vitamin (kyselina askorbová)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brusinková, rybízová šťáva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potraviny rostlinného původu</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lékořice</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potraviny živočišného Původu</li> </ul>	

6 – 8 týdnů po operaci je vhodná bezsezbytková strava, lehce stravitelná, dobře tepelně upravená. Doporučují se vyloučit potraviny obsahující nerozpustnou vlákninu (např. celozrnné výrobky, tučná masa, uzeniny, nadýmavá zelenina, ovoce se slupkami a zrníčky, luštěniny).

#### **4.7.5 Život urostomiků**

Edukace by se měla týkat především začlenění pacienta ve společenském, osobním, ale i profesním životě. Pacienti by si měli uvědomit, že založení stomie není důvod k tomu, že nemohou dělat to, co dělají ostatní.

Při sportování není stomie žádný problém. Jenom je nutné vyvarovat se zvedání těžkých břemen (>10kg) a různým sportům, kde může dojít ke pohmožděninám a zraněním stomie.

Při sportování a cestování je důležité mít s sebou dostatek pomůcek a v případě potřeby si kdykoliv pomůcku vyměnit.

Při řešení sexuálního života je důležitý otevřený postoj. Jsou důležité rozhovory s partnerem, popřípadě s psychologem, odborným terapeutem či lékařem. Z medicínského hlediska omezování v sexuálním životě není nutné.

I žena se stomií může mít dítě. Je vhodné se poradit s ošetřujícím lékařem, aby se zvážila možná rizika. Je nezbytné brát v úvahu onemocnění, kvůli kterému byl proveden vývod, užívání léků, doba správného početí (minimálně 2 roky od operace), rozhodnutí pro a proti u vaginálního porodu a potencionální narušení stomie.

V průběhu gravidity se stomie s váhovým přírůstkem a zvětšením objemu břicha nutně změní. Doporučují se pravidelné kontroly u lékaře a stálá dispenzarizace gravidní ženy. (18)

Dále existují kluby stomiků (např. České ILCO), kde se seskupují lidé se všemi typy stomií. Organizace pořádá setkání, semináře, instruktáže i pro rodinné příslušníky. Dále pořádají různé zájezdy, rekondiční pobyty. Pravidelně se scházejí a na svá setkání zvou stomické sestry, odborné

lékaře, ale také zástupce firem, které se zabývají stomickými pomůckami.

Předávají si informace jak používat moderní pomůcky, rady a tipy jak nejlépe ošetřovat stomii. Pomáhají si překonat těžké životní období a znovu se stát plnohodnotným členem společnosti. (16)

## Závěr

Ve své bakalářské práci jsem se zabývala případovou studií u 60 – letého pacienta s nádorem zadní stěny močového měchýře po radikální cystektomii s následnou uteretoileostomií.

V klinické části jsem se zabývala anatomí močového měchýře, charakteristikou nádorů, epidemiologií, etiologií, symptomatologií, diagnostikou, terapií povrchových, infiltrujících, metastatických nádorů, paliativní terapií. V závěru této části uvádím prognózu onemocnění.

Dále uvádím anamnestické údaje o pacientovi, nynější onemocnění, stav při příjmu a průběh celé hospitalizace.

V ošetrovatelské části jsem se věnovala modelu Marjory Gordon na jehož základě jsem stanovila aktuální, potencionální ošetrovatelské diagnózy a plán ošetrovatelské péče. Uvádím také psychosociální problematiku a edukaci pacienta s urostomií.

V závěru uvádím seznam použité literatury, seznam zkratk, tabulek, příloh.

Prognóza nemoci je dána na stádiu, ve kterém bylo onemocnění zjištěno. Také záleží na předchozí terapii, a jestli došlo ke generalizaci či recidivě.

Prognóza pacienta se odhaduje u pětiletého přežití na 20%.

## Seznam použité literatury

- 1) ČÍHÁK, R., *Anatomie 2*, Praha, Grada Publishing, 2002, str. 277, 283, 287, ISBN 80-247-0141-X
- 2) NAŇKA, Ondřej, Miloslava ELIŠKOVÁ a Oldřich ELIŠKA. *Přehled anatomie*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Editor Lubomír Houdek. Praha: Karolinum, 2009, xi, 416 s. ISBN 978-802-4617-176i
- 3) SEICHERT, Václav, Miloslava ELIŠKOVÁ a Oldřich ELIŠKA. *Systematická, topografická a klinická anatomie: močopohlavní ústrojí*. 1. vyd. Editor Lubomír Houdek. Praha: Univerzita Karlova - Vydavatelství Karolinum, 1995, 100 s. ISBN 80-718-4114-5
- 4) GRIM, Miloš, Rastislav DRUGA a Oldřich ELIŠKA. *Základy anatomie: močopohlavní ústrojí*. 1. vyd. Editor Lubomír Houdek. Praha: Galén, 2005, 163 s., il. ISBN 80-7262-302-8
- 5) KAWACIUK, Ivan. *Urologie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009, 531 s. ISBN 978-807-2626-267
- 6) DVOŘÁČEK, Jan, Marko BABJUK a Oldřich ELIŠKA. *Onkourologie*. 1. vyd. Editor Lubomír Houdek. Praha: Galén, 2005, xxiv, 589 s. ISBN 80-726-2349-4

- 7) ZVOLSKÝ, Miroslav. Zhoubné nádory v roce 2010. [online]. Praha, 2013 [cit. 2014-05-19]. Dostupné z: <http://uzis.cz/rychle-informace/zhoubne-nadory-roce-2010>
- 8) MAČÁK, Jiří, Jana MAČÁKOVÁ a Jana DVOŘÁČKOVÁ. *Patologie*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada, 2012, 347 s., [20] s. barev. obr. příl. ISBN 978-802-4735-306
- 9) KAWACIUK, Ivan, Jana MAČÁKOVÁ a Jana DVOŘÁČKOVÁ. *Urologie*. 1. vyd. Praha: H H, 2000, 308 s. ISBN 80-860-2260-9
- 10) DVOŘÁČEK, Jan, Jana MAČÁKOVÁ a Jana DVOŘÁČKOVÁ. *Urologie: obecná a speciální urologie*. 2. přepr. vyd. Praha: Karolinum, 1999, 235 s. ISBN 80-718-4745-3
- 11) BABJUK, Marko, Michaela MATOUŠKOVÁ a Jaroslav NOVÁK. *Urologie: doporučené diagnostické a léčebné postupy u urologických nádorů*. 1. vyd. Praha: Česká urologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně, c2003, 95 s. Standardy. ISBN 80-726-2233-1
- 12) MORÁVEK, Petr, Zbyněk VESELSKÝ a Pavel NAVRÁTIL. *Základy urologie pro studenty medicíny: doporučené diagnostické a léčebné postupy u*

*urologických nádorů*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2001, 142 s. Učební texty (Univerzita Karlova). ISBN 80-246-0209-1

- 13) VORLÍČEK, Jiří, Zdeněk ADAM a Yvona POSPÍŠILOVÁ. *Paliativní medicína*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada-Avicenum, 2004, 537 s., [4] s. barev. obr. příl. ISBN 80-247-0279-7
- 14) MASTILIAKOVÁ, Dagmar, Zdeněk ADAM a Yvona POSPÍŠILOVÁ. *Úvod do ošetrovatelství: systémový přístup*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2002, 187 s. ISBN 80-246-0429-9
- 15) Stomici: Komplikace stomií. [online]. [cit. 2014-05-20]. Dostupné z: <http://www.stomici.cz/komplikace-stomii>
- 16) Ilco: Kluby stomiků. [online]. [cit. 2014-05-20]. Dostupné z: <http://www.ilco.cz/kluby.php>
- 17) KINDLOVÁ, Eva. Linkos: O nádorech močového měchýře. [online]. 2006 [cit. 2014-05-20]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/nadory-ledviny-a-mocoveho-mechyre-c64-c67/o-nadorech-mocoveho-mechyre/>
- 18) B | Braun. *Urostomie, příručka pro pacienty*. Praha, rok neúveden. 43 s.



## Seznam zkratek

- a.** - arterie (tepna)
- aa.** - arterie (tepny)
- AA** - alergická anamnéza
- Ag** - stříbro
- AS** - akce srdeční
- BDN** - běžné dětské nemoci
- BMI** - body mass index
- BTA** - Bladder Tumor Antigen
- CRP** - C – reaktivní protein
- CT** - počítačová tomografie
- CŽK** - centrální žilní katétr
- č.** - číslo
- ČR** - Česká republika
- D** - dech
- DKK** - dolní končetiny
- DNA** - Deoxyribonukleová kyselina
- EDK** - epidurální katétr
- EKG** - elektrokardiografie
- Ex** - vyndání, zrušení
- FA** - farmakologická anamnéza
- FF** - fyziologické funkce

**Fl** - femtolitr

**FW** - sedimentace

**G** - gram

**GDH** - Glutamátdehydrogenáza

**Gy** - Gray - jednotka absorbované dávky

záření v soustavě SI

**gtt.** - kapky

**HKK** - horní končetiny

**ICU** - Intensive care unit

**i.m.** - intra muskulárně

**inf.** - inferior

**i.v.** - intra venózně

**IVU** - vylučovací urografie

**JIP** - jednotka intenzivní péče

**K** - kalium

**KCl** - chlorid draselný

**Kg** - kilogram

**KO** - krevní obraz

**KPS** - pánvička, kalichy ledviny

**l** - litr

**L** - lumbální

**Lhk** - levá horní končetina

**Ligg.** - ligamenta

**m.** - musculus

**mg** - miligram  
**min** - minuta  
**ml** - mililitr  
**mmol** - milimol  
**MR** - magnetická rezonance  
**např** - například  
**NGS** - nasogastrická sonda  
**NO** - nynější onemocnění  
**OA** - osobní anamnéza  
**P** - pulz  
**Pg** - pikogram  
**p.o.** - per os  
**P + V** - příjem + výdej  
**PŽK** - periferní žilní katétr  
**RA** - rodinná anamnéza  
**RTG** - rentgen  
**S** - sakrální  
**SA** - sociální anamnéza  
**s.c.** - subkutánně  
**sol.** - Solution  
**st.** - stav  
**sup.** - Superior  
**TBC** - tuberkulóza  
**tbl** - tableta

**TEN** - tromembolická nemoc

**th.** - terapie

**tj.** - to jest

**TK** - krevní tlak

**TT** - tělesná teplota

**TU** - transfúzní jednotka

**TUR** - transuretrální resekce měchýře

**v.** - véna (žíla)

**vv.** - vény (žíly)

**VAS** - vizuální analogová škála

## Seznam tabulek

Tabulka č. 1: TNM klasifikace – kategorie T.....	17
Tabulka č. 2: TNM klasifikace – kategorie N, M.....	18
Tabulka č. 3: Farmakologická anamnéza pacienta.....	30
Tabulka č. 4: Přehled základních údaj.....	43
Tabulka č. 5: Farmakologická terapie k 11. pooperačnímu dni.....	44
Tabulka č. 6: Krevní obraz.....	45
Tabulka č. 7: Biochemie.....	45
Tabulka č. 8: Mikrobiologické vyšetření stolice.....	46
Tabulka č. 9: Monitorace FF k 11. pooperačnímu dni.....	46
Tabulka č. 10: Potraviny, které ovlivňují pH moči.....	66

## **Seznam příloh**

Příloha č. 1: Ošetřovatelská anamnéza

# Příloha č. 1: Ošetřovatelská anamnéza

## Ošetřovatelská anamnéza

Oddělení : Urologie  
Datum a čas odběru anamnézy : 20.1.2014 9<sup>00</sup>  
Jméno (iniciály) : J. R. Pohlaví: mužský Věk : 60

Datum přijetí : 7.1.2014 Datum propuštění : 5.2.2014

Stav: Demonty Povolání: děchatel

Rodina informována :  ano  ne

Diagnóza při přijetí (základní): C674 ZN - zadní stěna močového měchýře

Chronická onemocnění : Glaukom  
Hypertenze

Infekční onemocnění:  NE  ANO  
Režimová opatření: Zádná

Léčba: radikální cystektomie s ureteroileostomií  
Operace: laparoskopická nefroureterektomie  
Operace: appendektomie Pooperační den: 11  
Farmakoterapie: Controlog 40mg do 100ml NaCl 0,9% i.v. kapat 30min 18-6  
Legan 2ml do 100ml NaCl 0,9% i.v. kapat 30min, 18-18-24-6  
Fedixipaxine 0,4 s.e. 18 hod  
Paracetamol kab, 100ml 100mg i.v. kapat 30min při bolesti 1-1-1  
Syntostigmin 1ml do 100ml NaCl 0,9% i.v. kapat 30min 14-22-6  
Vasocardin 50mg tbl p.o. 0,5-0-0,5  
Torecan 1ml do 100ml NaCl 0,9% i.v. kapat 30min při nauze, zvracení 1-1-1  
jiné léčebné metody: Xalatan oph. sol. gtt 1oc 0-0-1  
Zolpinox 10mg tbl p.o. 0-0-0,5

Má nemocný informace o nemoci :  ano  ne  částečně

Alergie :  ano  ne jaké: .....

Fyziologické funkce : P : 90' TK : 140/85 D : 16' SpO2 : 95% TT : 37,4°C

Hmotnost : 89kg Výška : 187cm

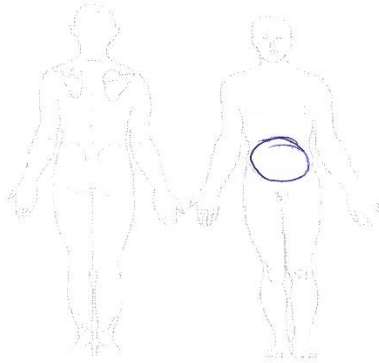
### 1) Vědomí

stav vědomí :  při vědomí  porucha vědomí  bezvědomí GSC : 15  
 Orientovaný  Deorientovaný

**2) Bolest**

bolest :  ano  akutní  chronická  
 tupá  bodavá  křečovitá  svalová  jiná  
 ne

lokalizace : dutina břišní'



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

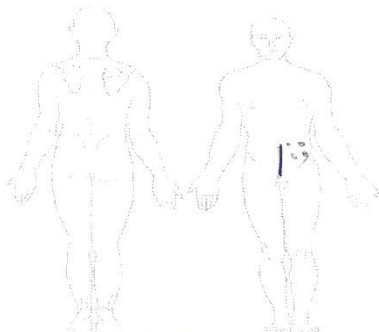
**3) Dýchání**

potíže s dýcháním :  ano  ne  
dušnost :  ano  klidová  námahová  noční  
 ne  
Kuřák :  ano  ne Kašel :  ano  ne

**4) Stav kůže**

změny na kůži :  ano  ekzém  otoky  dekubity  jiné  
 ne Riziko vzniku dekubitů – Nortonové skóre: 26b.

lokalizace : dutina břišní' - operační rána



Ošetření rány: dehisence vlevo potřáskav - dezinfekce, Melgisorb Dy, sterilní kůže  
ostatní stehy - Opsite spray



### 5) Vnímání zdraví

Celková úroveň zdraví (nemocnost, vleklá choroba) *pacient nikdy neprodělal žádnější onemocnění, snaží se mít dostatek pohybu*

Úrazy:  ano  ne jaké: .....

Prodělaná dětská onemocnění: *běže dětské nemoci*

Infekční onemocnění:  ano  ne jaká: .....

### 6) Výživa, metabolismus

Dieta: *0-tekutá* Nutriční skóre: *potřeba nutriční specialista*

Chuť k jídlu:  ano  ne

Potíže s přijímáním potravy:  ano  ne jaké: .....

Jakým druhům potravin dává přednost: *ji vše, výrazně se neomezuje*

Užívá doplňky výživy:  ano  ne jaké: *3lppiny*

Enterální výživa  Parenterální výživa

Denní množství tekutin: *2l* Druh tekutin: *čaj*

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

Umělý chrup:  ano  ne  horní  dolní

Potíže s chrupem:  ano  ne

### 7) Vyprazdňování

problémy s močením:  ano  pálení  řezání  retence  inkontinence  
 ne

problémy se stolicí:  ano  průjem  zácpa  inkontinence  
 ne

stolice pravidelná:  ano  ne

poslední stolice: *20.1.*

Způsob vyprazdňování: podložní mísa/močová láhev

Inkontinenční pomůcky

Toaletní křeslo

Močový katétr počet dní zavedení: */*

Rektální odvodný systém: */*

Stomie: *urostomie*

### 8) Aktivita, cvičení

Pohybový režim: *chodící*

Barthel test: *65b - lehká závislost*

Riziko pádu ANO skóre: *8b* NE

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

### 9) Spánek, odpočinek

počet hodin spánku : 6-7 hodina usnutí : 23<sup>00</sup>  
poruchy spánku :  ano  ne jaké : probouzení  
hypnotika :  ano  ne  
návyky související se spánkem : .....

### 10) Vnímání, poznávání

potíže se zrakem :  ano  ne jaké : dalekozrakost, krátkozrakost  
potíže se sluchem :  ano  ne jaké : .....  
porucha řeči :  ano  ne jaká : .....  
kompenzační pomůcky :  ano  ne jaké : brýle

orientace :  orientován  
 dezorientovaný  místem  časem  osobou

### 11) Sebepojetí, sebeúcta – hodnocení psychosociálního stavu

je raději :  sám  v kolektivu  
co si myslí o svém zevnějšku a o sobě : extrovert, rád v kolektivu svých přátel  
pocit zlosti, vzteku :  ano  ne má se rád  
pocit strachu :  ano  ne z čeho : že neovládne práci o stolu  
pocit úzkosti :  ano  ne  
jak klient vyjadřuje negativní emoce : pláčem  
emocionální stav : smutný  
Úroveň komunikace a spolupráce : Komunikace, spolupráce bez problémů

### 12) Role, vztahy

vztah klienta k ostatním lidem : s ostatními vychází bez problémů  
bydlí doma sám :  ano  ne  
kdo bude o klienta pečovat po propuštění : manželka, děti  
kontakt s rodinou :  ano  ne

### 13) Reprodukce, sexualita

počet porodů : .....

počet potratů : .....

antikoncepce :  ano  ne

jaká : .....

pravidelnost menstruace :  ano  ne

Klimakterium :  ano  ne

problémy s prostatou :  ano  ne

jaké : .....

pohlavní onemocnění :  ano  ne

jaké : .....

zvláštnosti v sexuálním chování : .....

### 14) Stres, zátěžové situace

psychický stav :  klidný  rozrušený  úzkostný  depresivní  strach

prožívá nějaké napětí :  ano  ne jaké, z čeho : .....

způsob odreagování : *navštěvy rodiny*

kouření :  ano  ne kolik : .....

alkohol :  ano  ne kolik : .....

drogy :  ano  ne jaké : .....

### 15) Víra

Víra  ano  ne

jaká : .....

### 16) Invazivní vstupy

Drény :  ano  ne

jaké : *drén vpravo  
drén vlevo  
břišní drén*

Datum zavedení : *9. 1., dnes ex  
9. 1.  
16. 1.*

Permanentní močový katétr :  ano  ne

i.v. vstupy :  ano

periferní

datum zavedení : *10. 1.* kde : *LHK*

stav : *funkční*

centrální

datum zavedení : *9. 1.* kde : *V. jugularis int.*

stav : *funkční, dnes ex*

ne

Sonda :  ano  ne

jaká : ..... datum zavedení : .....

Stomie :  ano  ne

jaká : *urostomie*

stav : *funkční, odvádí čistou moč*

Endotracheální kanyla :  ano  ne

č.ETR : ..... datum zavedení : .....

Tracheotomie :  ano  ne

č. : ..... od kdy : .....

Arteriální katétr :  ano  ne

Epidurální katétr :  ano  ne

Jiné invazivní vstupy : .....

## Základní hodnotící škály pro identifikaci rizik

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

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

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

#### **Hodnocení stupně závislosti v základních denních činnostech:**

0-40 bodů: vysoce závislý

45-60 bodů: závislost středního stupně

65-95 bodů: lehce závislý

100 bodů: nezávislý

### 2. Hodnocení rizika vzniku dekubitů - rozšířená stupnice dle Nortonové

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

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

Nebezpečí vzniku dekubitu je významné při 25 bodech a méně.

26b.

