

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

# 3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

*Urologická klinika VFN, Praha*



**Andrea Koukolová**

*Ošetrovatelská péče o pacienta po cystektomii s Brickerovou derivací*

*Nursing care of a patient after cystectomy with Bricker derivation*

*Bakalářská práce*

Praha, září 2013

Autor práce: Andrea Koukolová

Studijní program: Ošetrovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: **Mgr. Libuše Gavlasová**

Pracoviště vedoucího práce: **Úsek ošetrovatelské péče, FNKV,**

**Praha**

Konzultant práce: **MUDr. Otakar Čapoun**

Pracoviště konzultanta práce: **Urologická klinika, VFN a 1. LF UK**

**Praha**

Předpokládaný termín obhajoby: **9. 9. 2013**

## **Prohlášení**

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

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

V Praze dne 2. září 2013

Andrea Koukolová

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala za odborné vedení své vedoucí bakalářské práce náměstkyni pro Úsek ošetrovatelské péče FNKV Mgr. Libuši Gavlasové, odbornému konzultantovi, dlouholetému spolupracovníkovi MUDr. Otakaru Čapounovi FEBU, podpoře své rodiny, shovívavosti přátel a vycházení vstříc svého už bývalého pracovního kolektivu Urologické kliniky VFN. Též významný dík uděluji své kočce Bambulce, která mi po celou dobu psaní této práce vytrvale dělala společnost.

# Obsah

<b>ÚVOD</b>	<b>9</b>
<b>A) ODBORNÁ ČÁST</b>	<b>10</b>
<b>1. Anatomicko - fyziologické poznámky</b>	<b>10</b>
1.1 Vylučovací ústrojí	10
1.2 Ledviny	10
1.3 Močovody	10
1.4 Močový měchýř	11
1.5. Močová trubice	12
<b>2. Funkce vylučovacího ústrojí</b>	<b>13</b>
2.1 Ledviny	13
2.1.1 Funkce ledviny	13
2.1.2 Tvorba moče	13
2.2 Močovody	14
2.3 Močení – mikce	14
<b>3. Nádory</b>	<b>15</b>
3.1 Nádory – obecně	15
3.2 Nádory močového měchýře	15
3.2.1 Carcinoma in situ	16
3.2.2 Další nádory	17
<b>4. Diagnostika nádoru močového měchýře</b>	<b>17</b>
4.1 Příznaky	17
4.2 Vyšetřovací metody	17
<b>5. Léčba</b>	<b>18</b>
5.1 Posouzení nádoru	18
5.2 Léčba chirurgická	18
5.2.1 Cystouretriektomie, transuretrální resekce močového měchýře	18
5.2.2 Radikální cystektomie	18
5.2.3 Derivace moči	19
5.3 Další varianty léčby	20
5.3.1 Chemoterapie	20
5.3.1.1 Systémová chemoterapie	20
5.3.1.2 Lokální terapie	21
5.3.2 Imunoterapie	21
5.3.2.1 BCG vakcína	21
5.3.3 Radioterapie	22
5.3.4 Další způsoby léčby	22
<b>6. Příprava klienta k cystektomii</b>	<b>22</b>
6.1 Dlouhodobá příprava	23
6.2 Předoperační příprava	23
<b>7. Pooperační péče</b>	<b>24</b>

<b>8. Stomie</b>	<b>26</b>
8.1 Co je stomie	26
8.1.1 Druhy urostomie	27
8.2 Komplikace stomie	28
8.2.1 Ortotopická náhrada	28
8.2.2 Inkontinentní ureteroileostomie dle Brickera (ureteroileostomie)	28
8.2.2.1 Kontaktní iritační dermatitis peristomální kůže	28
8.2.2.2 Nepříznivá kožní alergická reakce	29
8.2.2.3 Macerace kůže	29
8.2.2.4 Další komplikace	29
8.3 Stomické pomůcky	30
8.4 Dietní omezení stomika	31
8.5 Aktivní život stomika	32
8.5.1 Pohybový režim v pooperačním období	32
8.5.2 Pohybový režim v dlouhodobém horizontu	33
<b>9. Reakce klienta na sdělení závažné diagnózy</b>	<b>33</b>
9.1 Vnímání nemoci a stomie	33
<b>10. Edukace stomika</b>	<b>35</b>
10.1 Vymezení pojmu	35
10.2 Edukační proces	36
10.2.1 Fáze edukačního procesu	36
10.2.2 Edukační plán	37
10.3 Edukace před cystektomií	38
10.3.1 Předoperační edukace	38
10.3.2 Pooperační edukace	39
10.3.3 Propuštění do domácí péče	40
<b>B) TEORETICKÁ OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST</b>	<b>41</b>
<b>11. Ošetřovatelský proces</b>	<b>41</b>
11.1 Charakteristika ošetřovatelského procesu	41
11.2 Části ošetřovatelského procesu	41
11.2.1 Posouzení stavu pacienta – ošetřovatelská anamnéza	41
11.2.2 Ošetřovatelská diagnóza	42
11.2.3 Ošetřovatelský plán	42
11.2.4 Ošetřovatelské cíle	43
11.2.5 Realizace ošetřovatelského plánu	44
11.2.6 Hodnocení účinnosti poskytované péče	45
11.2.6.1 Postup hodnocení účinnosti ošetřovatelské péče	45
11.2.6.2 Vlastní hodnocení ošetřovatelské péče	46

<b>12. Ošetrovatelský model</b>	<b>47</b>
12.1 Virginia Hendersonová	47
12.2 Ošetrovatelský model podle Virginie Hendersonové	48
12.2.1 Teorie ošetrovatelského modelu	48
12.2.2 Základní lidské potřeby	49

## **C) KLINICKÁ ČÁST** **52**

<b>13. Klient X.Y.</b>	<b>52</b>
<b>13.1 Osobní údaje</b>	<b>52</b>
13.2 Ambulantní předoperační péče	53
13.3 Perioperační péče	55
13.3.1 Příjem klienta k výkonu	55
13.3.2 Návrat u propustky	57
13.3.3 Den operace	58
13.3.4 1. pooperační den	63
13.3.5 2. pooperační den	65
13.3.6 3. pooperační den	66
13.3.7 4. pooperační den	67
13.3.8 5. pooperační den	67
13.3.9 6. pooperační den	68
13.3.10 7. pooperační den	69
13.3.11 8. pooperační den	69
13.3.12 9. pooperační den	70
13.3.13 10. pooperační den	70
13.3.14 11. pooperační den	71
13.3.15 12. pooperační den	71
13.3.16 13. pooperační den	71
13.3.17 14. pooperační den	71
13.3.18 15. pooperační den	72
13.3.19 16. pooperační den	74
13.3.20 17. pooperační den	74
13.3.21 18. pooperační den	76

## **D) SPECIÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST** **76**

<b>14. Ošetrovatelská péče o klienta X.Y. podle ošetrovatelského modelu Virginie Hendersonové</b>	<b>76</b>
14.1 Ošetrovatelská anamnéza klienta X.Y.	76
14.2.1 Základní údaje	77
14.2.2 Anamnéza	77
14.2.3 Fyzikální vyšetření	78
<b>15. Anamnéza orientovaná k získání informací o naplňování 14 základních lidských potřeb podle V. Hendersonové při přijetí</b>	<b>79</b>

15.1 Ošetřovatelská anamnéza orientovaná k získání informací o naplňování základních lidských potřeb podle V. Hendersonové v den přijetí	79
<b>16. Ošetřovatelská péče o klienta po cystektomii s Brickerovou derivací 5. pooperační den</b>	<b>83</b>
16.1 Charakteristika 5. pooperačního dne	83
16.2 Rozbor 14. základních životních potřeb klienta podle V. Hendersonové na základě stavu 5. pooperačního dne	83
<b>17. Ošetřovatelský proces péče o klienta 5. den po cystektomii s Brickerovou derivací</b>	<b>87</b>
<b>17.1 Řešení aktuálních ošetřovatelských problémů</b>	<b>87</b>
17.1.1. Kolikovitá bolest v bederní krajině v souvislosti se zavedením derivačních cévek	87
17.1.2 Nedostatečné dýchání z důvodu bolesti, nausey a zvracení	90
17.1.3 Nausea provázená zvracením při kolikovité bolesti	92
17.1.4 Bezmocnost při bolesti a nedostatečném projevení empatie ze strany zdravotnického personálu	94
17.1.5 Porušený spánek v důsledku bolesti, nausey, zvracení a nemocničního prostředí	96
<b>17.2. Riziko vzniku potenciálních ošetřovatelských problémů</b>	<b>98</b>
17.2.1 Riziko vzniku infekce ze zavedení invazivních vstupů (CŽK, arteriálního katetru, žaludeční sondy, UC, stomické cévky)	98
17.2.2 Riziko poruchy integrity kůže při nedostatečné těsnosti cévek, planžety a stomického sáčku	102
17.2.3 Riziko retence moče z důvodu nedostatečného průtoku cévek	104
17.2.4 Riziko vzniku pneumonie z důvodu hypoventilace plic při diskomfortu bolesti, nausey a zvracení	105
<b>17.3 Dlouhodobý plán ošetřovatelské péče</b>	<b>106</b>
17.3.1 Deficit kompletních vědomostí a dovedností v péči o stomii	106
<b>17.4 Další možné ošetřovatelské diagnózy</b>	<b>108</b>
<b>ZÁVĚR</b>	<b>109</b>
<b>SOUHRN + PROGNÓZA</b>	<b>110</b>
<b>SUMMARY + PROGNOSIS</b>	<b>111</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b>	<b>112</b>
<b>SEZNAM ZKRATEK</b>	<b>114</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH</b>	<b>116</b>



## ÚVOD

Cílem mé bakalářské práce je případová studie ošetrovatelské péče o klienta po provedení cystektomie s Brickerovou derivací, jehož hospitalizace činila 21 dní. Klient mě zaujal svým aktivním přístupem k životu, milou, příjemnou, přístupnou a optimistickou povahou. Klient žije a pracuje celý život v souladu s přírodou a přijímá život takový, jaký je.

Bakalářská práce se skládá ze tří částí.

V první, odborné části se budu zabývat teorií, pojednávat o anatomii a fyziologii močového ústrojí, nádorech nejprve obecně, posléze o nádoru močového měchýře, jeho příznaky, diagnostikou a léčbou. Vzhledem k tomu, že předmětem bakalářské práce je ošetrovatelská péče o klienta po cystektomii s Brickerovou derivací, další kapitoly budu věnovat nástinu cystektomie, dále předoperační přípravě a pooperační péči. Součástí operačního výkonu je vytvoření urostomie, která je předmětem tří následujících kapitol z hlediska somatického, psychologického a velice pro sestru a klienta důležitého - edukačního.

Ve druhé části se budu věnovat klinickému stavu klienta od jeho zjištění krve v moči, přes diagnostiku, příjem k hospitalizaci, provedení operace, pooperační péči a v uspokojivém stavu propuštění do domácí péče. V klinické části používám zkratky, vypisuji laboratorní hodnoty, které považuji za důležité a medikaci, jejichž vysvětlení naleznete v příloze.

Třetí část bakalářské práce se zabývá vlastní ošetrovatelskou problematikou. Nejprve zde všeobecně popisuji ošetrovatelský proces ve všech jeho fázích, dále se zabývám ošetrovatelským modelem Virginie Hendersonové a posléze anamnézou klienta podle Hendersonové v den jeho přijetí k hospitalizaci a následně pátého pooperačního dne, kdy jsem se rozhodla klienta podrobně studovat. Klient při přijetí k hospitalizaci souhlasil s poskytnutím osobních údajů pro účely napsání této práce.

## A. ODBORNÁ ČÁST

### 1. ANATOMICKO – FYZIOLOGICKÉ POZNÁMKY

#### 1.1. Vylučovací ústrojí

Vylučovací ústrojí u člověka se skládá z ledvin, močových, močového měchýře a močové trubice. Sousedí s pohlavním ústrojím, se kterým tvoří z části anatomicky a funkčně propojený celek.

#### 1.2. Ledviny

Ledvina je párový orgán, uložený v retroperitoneálním prostoru ve výši Th12 až L2, má vzhled fazolového bobu a je červenohnědě zbarvena. Je ukryta v tenkém vazivovém pouzdru. Na povrchu má kůru, pod ní dřev a společně se podílejí na stavbě základní funkční jednotky – nefronu, kde se tvoří moč. Vytvořená moč pak teče přes sběrací kanálky, kalichy do pánvičky a poté močovodem do močového měchýře. Ledvina je zásobena ledvinnou tepnou ústící z břišní aorty a ledvinnou žilou vlévající se do dolní duté žíly. (1)

#### 1.3. Močovody

Močovod je zploštělá trubice cca 25 – 30 cm dlouhá, vedoucí moč z ledvinné pánvičky do močového měchýře. Odstupuje z ledviny za renálními cévami, vede laterokaudálně, posléze šikmo z laterální strany shora ústí do močového měchýře. Má tři části – pars abdominalis, pelvica a intramuralis – ve stěně močového měchýře a tři zúžení – v místě výstupu z ledvinné pánvičky, v místě, kde přebíhá vstup do malé pánve a ilické cévy a. vasa illiaca v pars intramuralis. Je tvořen sliznicí, svalovinou a adventicií. (1)

## 1.4. Močový měchýř

Močový měchýř je dutý orgán uložený v malé pánvi za symfýzou. Jeho tvar závisí na množství náplně. Pokud je prázdný, jeho okraj kraniálně nepřesahuje symfýzu. Při náplni je ovoidního tvaru, vystupuje kraniálně, zadní plocha se vyklenuje více než přední. U ženy je větší a v kaudálních úsecích širší než u muže.

Na měchýři rozlišujeme:

- Spodinu měchýře – fundus vesicae – obrácenou dorzokaudálně, u muže k prostatě a rektu a u ženy k děložnímu hrdlu a k pochvě.
- Tělo - corpus vesicae.
- Vrchol – apex vesicae, uložený více vpředu.
- Trojúhelníkové pole – trigonum vesicae, tvořící ústí obou močovodů a vchod do močové trubice. Povrch trigona je hladký, chráněný slizničním hlenem.

Stěna močového měchýře se skládá z:

- Sliznice – tunica mucosa, tvořená vícevrstevným přechodným epitelem, urotelem, je složena v řasy s výjimkou trigonu.
- Podslizničním vazivem – tela submucosa, je řídké a vysoké, umožňuje skládání a natahování sliznice dle náplně.
- Svalovina – tunica muscularis je hladkého typu, skládající se ze zevní podélné vrstvy, střední cirkulární svaloviny a vnitřní podélné vrstvy dohromady tvořící souborný vyprazdňovací sval – musculus detrusor. Střední cirkulární vrstva nejzřetelnější ve fundu a kolem krčku vytváří svěrač - musculus sfincter vesicae, jehož pokračováním je hladký svěrač močové trubice. S vnější svalovou vrstvou souvisejí a fixují měchýř ve správné poloze – musculus

pubovesicalis, musculus rectovesicalis, u muže musculus rectourethralis, u ženy musculus rectovesicalis. Dalším velice důležitým souborem svalů je – musculus trigonalis, zajišťující otevírání a zavírání ústí močovodů a močové trubice.

- Adventicie – blána z kolagenního vaziva v místech, kde močový měchýř není kryt peritoneem.
- Cévně je močový měchýř přívodně zásoben krví z arteria iliaca interna, odvodně z plexus vesicalis přes venae vesicales ústících do vena iliacainterna.
- Na nervovém zásobení se podílí plexus vesicalis skládající se ze sympatického plexus hypogastricus interior a segmentů L1 – L3, z pánevního parasympatiku S2 – S4 a vlákny míšních nervů L2 – S2.

(1, 10)

## 1.5. Močová trubice

Močová trubice odvádí moč z močového měchýře vně. Mužská močová trubice je delší, esovitě prohnutá a slouží i jako pohlavní vývodní cesta. Je dlouhá cca 12 – 25 cm začíná ve stěně močového měchýře, prochází prostatou, pánevní částí, penisem a končí ústím na žaludu. Ženská močová trubice je cca 4 cm dlouhá, začíná ve stěně močového měchýře, prochází pánevním úsekem a ústí na perineální části zhruba 2 cm pod klitorisem.

Stěna močové trubice se skládá z:

- Sliznice, která je složena v podélné řasy.
- Svaloviny, skládající se z vnitřní podélné a zevní cirkulární vrstvy, která pokračuje jako musculus sfínx vesicae – svěrač uretry z hladké svaloviny nepodléhající naší vůli. Dále močovou trubici obemyká musculus sfínx urethrae z příčně pruhované svaloviny, který je ovládán naší vůlí.
- Vaziva.

Nervově je urethra zásobena z plexus vesicalis a z nervus pudendus pro inervaci musculus sfínx urethrae. (1)

## **2.0 FUNKCE VYLUČOVACÍHO ÚSTROJÍ**

### **2.1 Ledviny**

#### **2.1.1 Funkce ledviny**

Ledvina je párový orgán skládající se z kůry a dřeně a plnicí v organismu následující důležité funkce:

- Vylučování z organismu odpadní, škodlivé a přebytečné látky močí.
- Udržení homeostázy v organismu.
- Tvorbu reninu, erytropoetinu a aktivaci vitamínu D.
- Regulaci krevního tlaku. (9)

#### **2.1.2 Tvorba moče**

- V ledvině je krev v glomerulu filtrována, ultrafiltrát, primární moč je nasávána filtračním tlakem v Bowmanově pouzdře, probíhá proximálním kanálkem, Henleovou kličkou a distálním kanálkem, kde je upravována na

konečnou, sekundární moč. Při tvorbě sekundární moče je ultrafiltrát postupně zbavován vody, glukózy, aminokyselin a některých minerálních látek.

- Distální kanálek ústí do sběracího kanálku, ten do ledvinného kalichu, posléze do ledvinné pánvičky.
- Tvorba moči je závislá na řadě faktorů, z nichž nejvýznamnějším je příjem tekutin. Ledviny jsou schopny přefiltrovat cca 1 800 litrů krve za den, což činí 25% srdečního výdeje. Primární moče se denně tvoří průměrně 170 – 180 litrů a konečné okolo 1 500 ml. Tvorba a množství moče je řízena hormonálně – antidiuretickým hormonem a aldosteronem. Regulaci množství moče ovlivňují i složky potravy např. káva a alkohol. (9)

## 2.2 Močovody

- Moč v močovodech postupuje pomocí peristaltických stahů ureterů 1 – 5x za minutu. Jednotlivá porce moči je 2 – 5 ml a postupuje rychlostí 3 cm/min. (9)

## 2.3 Močení – mikce

- Mikce je řízena souhrou autonomních nervů a míchy. Při podráždění stěny močového měchýře obsahem moči (nad 400 ml) dochází k tzv. mikčnímu reflexu.
- Na mikci se podílejí - svalovina močového měchýře – m. detrusor, břišní lis, svaly pánevního dna, svalstvo trigona, + svěrače ústí močového měchýře do uretry – ostium urethrae z hladké svaloviny – m. retractor uvulae, musculus pubovesicalis, musculus rectovesicalis nepodléhající naší vůli a z příčně pruhované svaloviny – musculus sfíncer urethrae – ovlivnitelný vůlí. Močová trubice je při mikci pasivní.
- Mikci by mělo mít dítě osvojenou okolo 2. roku.

## 3. NÁDORY

### 3.1 Nádory – obecně

Nádor je dle Willise shluk abnormních buněk, které rostou odlišně od buněk normálních a tento růst přetrvává v těle i v době, kdy přestala působit příčina vyvolávající. Nádor vzniká za podmínek, kdy dojde k vymknutí se z kontrolních mechanismů buněk.

Na vzniku nádorů se podílejí:

- Faktory (chemické látky, fyzikální vlivy, viry, hormony, dědičnost, strava a prostředí).
- Onkogeny, protoonkogeny.

Nádory dělíme podle biologických vlastností na benigní, maligní a podle tkáně původu a vzhledu a stupně diferenciaci. U nádoru hodnotíme stupně klinického „stagingu“ podle TNM klasifikace (T – tumor, N – uzliny, M – metastázy), kterou ještě potvrdí patolog (pTNM) a stanoví „grading“ - stupeň nádorové diferenciaci. Na základě stupňů stagingu a gradingu se chirurg s onkologem rozhodnou na následující léčbě.

- Chirurgicky nádory řešíme radikálně a paliativně.
- Onkologicky je léčíme – chemoterapií, zářením, hormonální terapií, imunoterapií a symptomaticky.
- Chemoterapii používáme – neadjuvantní, adjuvantní a paliativní. (7)

### 3.2 Nádory močového měchýře

Nádory močového měchýře jsou v urologii u mužů druhou nejčastější malignitou a u žen devátou a celkově čtvrtou malignitou vůbec. Rozlišujeme je na primární - z močového traktu a sekundární v důsledku ne-urologických nádorů a jejich metastáz. Primární z 90% vycházejí z urotelu, 6 – 7% tvoří epidermoidní

karcinom, 1 – 2% adenokarcinom; sarkom, feochromocytom a maligní lymfom tvoří méně než 2%. Na vzniku nádoru močového měchýře má jednoznačně vliv kouření, které zhruba čtyřikrát zvyšuje riziko jeho vzniku. Na vzniku nádorů močového měchýře se též podílí chronická uroinfekce a urolitiáza. Asi u 10% případů je zjištěn genetický vliv a výskyt u dalších rodinných příslušníků. (6)

V současnosti je incidence těchto nádorů na vzestupu, avšak díky včasné diagnostice a léčbě klesá jejich mortalita. Nádory z urotelu mají často multifokální charakter, kdy se nachází již na jiné části močového traktu nebo se v době diagnostiky na močovém měchýři vyskytují mnohočetně a mají vysokou recidivitu. Nejfrekventovanější prvozáchyt je okolo 60. roku věku. Pod 20. rokem věku se vyskytují vzácně. (10)

Nádory urotelu močového měchýře dle TNM dělíme na:

- Povrchové nádory (Tis, Ta, T1).
- Infiltrující nádory (T2, T3a, T3b, T4).
- Hranici mezi povrchovými a infiltrujícími tvoří lamina propria mucosae.

Nádory močového měchýře se nejčastěji vyskytují na trigonu a bazi močového měchýře. (10)

### **3.2.1 Carcinoma in situ**

Tento nádor je velice specifický a závažný, neboť je nepapilární, neinfiltrující, avšak se zřetelnou anaplázií urotelu. Vyskytuje se buď primárně samostatně nebo sekundárně spolu s infiltrujícím nádorem urotelu či následně. Dle stupně malignity má grade pouze 2–3. Metastázuje do přilehlých uzlin. (6)



### **3.2.2 Další nádory**

Na močovém měchýři se dále vyskytují: papilomy, papilokarcinomy, epidermoidní karcinomy, adenokarcinomy atd. (6)

## **4. DIAGNOSTIKA NÁDORU MOČOVÉHO MĚCHÝŘE**

### **4.1 Příznaky**

V 75 – 80% je u klienta nádor diagnostikován na základě mikroskopické nebo makroskopické hematurie, někdy se objevují cystiticko – iritační obtíže jako je strangurie (pálení, řezání při močení), polakisurie (časté nucení na močení), urgence (naléhavá potřeba močení); v pokročilých případech bolest za sponou, v bedrech, únava, anémie, úbytek na váze a subfebrilie. Karcinom in situ probíhá bezpříznakově nebo se projevuje iritačními příznaky a suprapubickými bolestmi.

### **4.2 Vyšetřovací metody**

Moč chemicky + sediment, cytologické vyšetření moče – velice vhodné pro diagnostiku ca in situ, sonografie močového měchýře, cystouretrie, což je suverénní diagnostická metoda. Pro zjišťování případných metastáz je používáno CT, scintigrafie skeletu a histologické vyšetření vzorků uzlin. Pro určení povahy tumoru, gradingu a patologické klasifikace je nezbytné provést resekci tumoru (biopsii) v anestezii. Na operačním sále se před transuretrální resekci nádoru močového měchýře dle klasifikace TNM provádí v celkové nebo spinální anestézii bimanuální palpační vyšetření močového měchýře.

Z krve vyšetřujeme: krevní obraz pro zjištění anémie, dále ureu a kreatinin pro zjištění renálních funkcí při možné obstrukci horních močových cest nádorem.

Z nádorových markerů jsou zkoumány nuclear matrix protein 22 (NPM 22), UroVysion® a ImmunoCyt.

## **5. LÉČBA**

### **5.1 Posouzení nádoru**

Léčba nádoru močového měchýře se stanovuje na základě stupně postižení tkáně, zasažení uzlin, vzniku vzdálených metastáz a stupně diferenciacie nádorových buněk.

Dále lékař bere v úvahu, jestli je nádor diagnostikován prvně nebo již recidivuje, věk pacienta a jakými trpí přidruženými chorobami. (10)

### **5.2 Léčba chirurgická**

#### **5.2.1 Cystouretrie, transuretrální resekce močového měchýře**

Operace je vždy metodou první volby. Vždy se provádí endoskopicky (transuretrální resekce močového měchýře), kdy se zavede resektoskop do močového měchýře, močový měchýř se naplní neelektrolytovým roztokem a resekuje se nádor. Podle histologického nálezu a hloubky invaze je možné výkon přibližně po 2-6 týdnech zopakovat. (10)

#### **5.2.2 Radikální cystektomie**

Tato operace je prováděna u recidivujícího karcinomu in situ neragujícího na lokální terapii (epirubicin, mitomicin C, BCG vakcína) u mladších jedinců, dále u infiltruujících nádorů T2, T3, T4, N0, M0.

Principem radikální cystektomie je u mužů odstranění močového měchýře, prostaty a semenných váčků, u žen dělohy, vaječnicků a přední strany poševní. S cystektomií je vždy spojena i pánevní lymfadenektomie. Před cystektomií se provádí biopsie prostatické části uretry. Pokud je histologické vyšetření pozitivní, provádí se uretrektomie. V druhé fázi operace je řešena derivace moči. (10)

### 5.2.3 Derivace moči

Moč se dá derivovat různými způsoby:

- Ureterostomie – vyvedení ústí močovodů na kůži – dnes vzácná, provádí se u „salvage“ cystektomie pro nekontrolované krvácení z močového měchýře v pokročilém stavu nádoru. Výkon příliš nezatěžuje pacienta, protože necháváme střevo intaktní.
- Uretero-ileostomie – dle Brickera – operatér exkluduje 15 – 20 cm terminálního ilea, do jednoho konce všije močovody a druhou stranu střeva vyvede do pravého hypogastria. Wallace postup Brickera modifikoval v terminální anastomóze ureterů a poté všítí do exkludovaného ilea. Pacient kontinuálně vyměšuje moč urostomií.
- Ortotopická neovezika dle Studera – pokud má nemocný histologický výsledek biopsie prostatické uretry negativní, operatér našije exkludovanou kličku terminálního ilea na pahýl močové trubice. Pacient se bude vyprazdňovat mikcí pomocí břišního lisu, zde se jedná o kontinentní řešení derivace.
- Heterotopická neovezika – vyústění neoveziky na stěnu břišní do pupku, kde pro kontinenci výtokové části je všita chlopeň - valvula apendicitis vermiformis. Tato neovezika je vyprazdňována břišním lisem a čistou intermitentní katetrizací.
- Sigma-rectum pouch – do detubulizovaného rektosigmatu jsou všity uretery, je vytvořena uměle kloaka, kdy nemocný moč vyprazdňuje

současně se stolicí. Pro časté vzestupné uroinfekce se od této metody upustilo.

- Punkční nefrostomie se provádějí u pacientů v terminálním stádiu. (10)

## **5.3 Další varianty léčby**

### **5.3.1 Chemoterapie**

Chemoterapii rozdělujeme na systémovou a lokální.

#### **5.3.1.1 Systémová chemoterapie**

- Používáme cytostatika jako paliativní adjuvantní léčbu u forem T3, T4 a při diseminaci.
- Neoadjuvantní léčba u pokročilých nádorů se nyní užívá často, cílem je redukce nádoru před event. cystektomií, řada pacientů profituje z tohoto přístupu, protože jejich přežití po cystektomii je delší, než u pacientů, kteří mají pouze cystektomii.
- Osvědčila se kombinace cytostatik MVAC (metotrexát, vinblastin, adriamycin, cis-platina), MVEC – adriamycin je nahrazen epirubicinem, CMV (cis-platina, metotrexát, vinblastin), CIS-CA (cis-platina, doxorubicin, cyklofosfamid). Z nových cytostatik: léky ze skupiny taxanů a gencitabin. (10)
- Podle současných doporučení není přínos adjuvantní chemoterapie prokázán, avšak pacienti s pokročilým nádorem po cystektomii by ale měli vstoupit do klinických studií, pokud jsou pro ně k dispozici. (6)

### 5.3.1.2 Lokální terapie

- Sliznice močového měchýře špatně funguje jako permeabilní membrána – absorbuje látky s nízkou molekulární hmotností do 200 d, vyšší zůstávají v močovém měchýři.
- Tuto léčbu používáme profylakticky – k zabránění vzniku recidiv např. implantačních metastáz po operaci nebo terapeuticky – k léčbě nerektovatelného tumoru papilárního charakteru, CIS.
- Indikace k době včasnosti a frekvenci aplikace se řídí klinickými zkušenostmi daného pracoviště, včetně výběru přípravku.
- Z přípravků se podává epirubicin, mitomicin C - tento přípravek je používán na Urologické klinice VFN.
- Před vlastní aplikací je klient poučen, aby omezil příjem tekutin, je vycévkován, poté je mu cévkou aplikován do močového měchýře přípravek, opět klient nepije. Za 1 – 2 hodiny se klient dle stavu a ordinace lékaře vymočí a pokračuje v pitném režimu.
- Mezi negativní účinky této aplikace látek patří chemická cystitida s příznaky dysurie (obtížné močení) a polakisurie (časté nucení na močení).

### 5.3.2 Imunoterapie

#### 5.3.2.1 BCG vakcína

- Tuto metodu používáme k podpoření imunologické odpovědi na boj s nádorovými buňkami u povrchových nádorů.
- Do močového měchýře instalujeme živá Mycobacteria tuberculosis + mrtvá a subcelulární drť.
- Po podání do měchýře dochází k aktivaci imunokompetentních buněk jako základu pro zahájení řady imunitních pochodů.
- způsob podání je stejný jako u lokální terapie (viz výše), zahajuje se šesti instilacemi v týdenních intervalech, poté je provedena fotodynamická

cystoskopie s biopsií k ověření účinku léčby, dále se pokračuje v udržovacím režimu (tři instilace v týdenním intervalu každé tři měsíce po dobu minimálně jednoho roku). (6)

### **5.3.3 Radioterapie**

- V rámci neoadjuvantní léčby se příliš neujala.
- Je lékem volby u klientů, kteří nechtějí podstoupit cystektomii, anebo již toho pro svůj zhoršený stav nejsou schopni; používá se spíše paliativně, ikdyž může mít i kurativní efekt (tj. zcela vyléčit pacienta)
- Radioterapie a extenzivní transuretrální resekce také může být součástí tzv. zachovného protokolu, u pacientů, kteří preferují kvalitu života před komplikovaným chirurgickým výkonem (tedy bez nutnosti derivace). (6)

### **5.3.4 Další způsoby léčby**

- Mezi další způsoby léčby patří instilace 5% roztoku formalínu, kdy ovšem nesmí být přítomen vezikorenální reflux. Jedná se o tzv. chemokoagulaci.
- Embolizace, podvaz vnitřních ilických tepen pro krvácení
- Genová terapie – snížení exprese onkogenů, znovunastolení aktivity tumor-supresorových genů a inzerce suicidálních genů jsou zatím na poli výzkumu. (6)

## **6. PŘÍPRAVA KLIENTA K CYSTEKTOMII**

Po stanovení diagnózy a rozhodnutí lékaře přicházíme k vlastní přípravě klienta. Klienta připravujeme po stránce duševní a tělesné.

Dále přípravu rozdělujeme na dlouhodobou – v delším časovém horizontu a běžnou předoperační přípravu prováděnou v nemocnici.

## 6.1 Dlouhodobá příprava

Tato příprava zahrnuje kompletní interní vyšetření včetně stabilizace komorbidit a výživy.

Pacientovi je vyšetřován krevní obraz, INR, APTT, stav iontů v krevním séru (Na, K, Cl), renální funkce (urea, kreatinin, kyselina močová), jaterní testy (bilirubin AST, ALP, GMT, ALP), glykémie, CRP, stav výživy (albumin, prealbumin), stav lipidů (cholesterol, LDL, HDL, triglyceridy), bakteriologické vyšetření moče + moč chemicky a sediment. Dále pacient podstoupí RTG srdce a plic a vždy spirometrii, odběr krve na vyšetření acidobazické rovnováhy, krevní skupinu a další vyšetření dle přidružených onemocnění.

Z hlediska výživy je pacient zvážen, změřena jeho výška, vypočítáno BMI, kontrola krevních testů, odhad proporce aktivní hmoty, svalové síly. Při odebrání anamnézy se lékař dotazuje na dynamiku hmotnosti v posledních třech měsících (signifikantní je ztráta 10% hmotnosti během 3 měsíců), apetitu, skladby denního jídla v poměru se spotřebou, která se přibližně stanovuje na 25 kcal/kg/den. Je-li pacient shledán podvyživeným, je třeba jeho metabolismus zvrátit do anabolické fáze. Pacient může být nutričně připraven ambulantně, případně může být hospitalizován. (11)

## 6.2 Předoperační příprava

Vzhledem k tomu, že cystektomie je velice náročná operace, je pacient přijímán k hospitalizaci minimálně den předem. Na příjmu jsou mu zkontrolovány výsledky přinesených vyšetření a event. doplněna další potřebná vyšetření. Peroperačně počítáme s výraznější krevní ztrátou, je možné objednat jednotky erymasy na sál nebo do rezervy. Je-li pacient v dobré tělesné kondici, provádíme odběr krve pro autotransfúzi formou hemodiluce v den výkonu na JIPu.

Den před operací pacient podstupuje tzv. přípravu střeva (na Urologické klinice VFN Fortransem), kdy postupně vypije 4 sáčky přípravku každý zředěný v 1 litru tekutiny vody, čaje. Jeden sáček se pije zhruba hodinu, ale dáváme klientovi radši větší časovou rezervu. Po vypití, většinou v 16:00 odebíráme pacientovi krev na stanovení hladiny kalia, které dle potřeby parenterálně hradíme. Snažíme se, aby případná parenterální suplementace kalia probíhala přes den.

Odpoledne klienta vyšetří anesteziolog a naordinuje mu aplikaci nízkomolekulárního heparinu dle prevence TEN a večerní a ranní premedikaci. Vzhledem k tomu, že se jedná o náročný výkon, snažíme se o co největší uvedení klienta do stavu pohody. Edukujeme klienta o všem, co se ho bude týkat a na čem se bude aktivně podílet. Klient ve 22.00 obdrží medikaci pro podporu klidného a vydatného spánku.

Ráno se klient vykoupe, jsou mu zabandážovány dolní končetiny do třísels a je odveden na jednotku intenzivní péče ke kanylaci centrální žíly, případně k odběru krve k pozdějšímu podání autotransfúze. Po užití premedikace s časovým odstupem je převezen na operační sál, kde je mu zaveden epidurální katétr a podléze je zaintubován a uveden do celkové anestézie. Operační výkon trvá 4 – 6 hodin.

## **7. Pooperační péče**

Po operaci je pacient převezen na jednotku intenzivní péče většinou zaintubovaný a ventilující dle stavu a koncentrace anestetik v organizmu. Na JIPu bývá tzv. odloženě extubován. Je napojen na dýchací přístroj, jsou mu sledovány vitální funkce (TK, P, EKG křivka, saturace O<sub>2</sub>, kapnometrie, CVP, tělesná teplota). Má zavedený centrální žilní katétr, epidurální katétr, do kterého dostává analgetickou směs. Po cystektomii má pacient ureteroileostomii v pravém podbříšku a v ní invazivní vstupy – pravý a levý ureterální katétr a stomickou cévku a to vyvedené přes perforovaný stomický sáček ven a nazogastrickou sondu



(NGS). Z každé derivace sestra měří její výdej a pečuje o její průchodnost správným zavěšením a proplachy fyziologickým roztokem dle ordinace lékaře a stavu klienta. Do oblasti operačního pole jsou založeny dva drény (do malé pánve vpravo a vlevo), které odvádí lymfatickou nebo serózní sekreci, v případě komplikací také derivují případné krvácení nebo urinózní sekreci při netěsnosti ureterické anastomózy

V operační den je klient vyživován pouze parenterálně, kdy hradíme cirkulující volem krystaloidy, autotransfuzí, transfuzí, náhradními roztoky a metabolické nároky glukózou event. vykrytou inzulinem. Následující den dle odporu z NGS začínáme stimulovat trávicí trakt doušky čaje a předcházet tak rozvoji paralytického ileu. Energie je hrazena parenterálně vaky „all in one“. Další dny přecházíme na sondovou výživu – výhodná je pomocí jejunální sondy nebo sippingem. K enterální výživě podáváme komerčně vyráběné přípravky splňující přesně klientovy i naše požadavky. Pokud chceme klientovi podávat klasickou stravu, přes čaj bychom se dostali k bujónu, tekuté stravě nemléčné, později mléčné, přidali bychom jogurt, tvaroh, výhledově piškoty, suchary, bramborovou kaši a mletou stravu. (12) Od 6. pooperačního dne přechází klient na šetřící dietu. (11) Během hospitalizace postupně navyšujeme klientovy perorální příjem tekutin, až postupně dosáhne 2.000 ml.

V pooperačním období věnujeme pozornost rehabilitaci, která nultý den je omezena na uložení klienta na lůžku a jeho polohování. Od prvního dne klienta začínáme vertikalizovat nejprve Fowlerovou polohou, posléze posazením, další den postavením vedle lůžka a po té nácvikem chůze. Včasná rehabilitace přispívá k prevenci TEN a správné funkci trávicího systému. Nacvičujeme s klientem dechovou rehabilitaci a edukujeme ho o cvičení na lůžku.

V pooperačním období klient dostává antibiotika k prevenci infekce, jsou mu parenterálně hrazeny ionty, energie a cirkulující volem, jsou mu podávána prokinetika, je zahájena atikoagulační a antiulcerózní profylaxe, pro vykašlávání

dostává formou inhalace mukolytika a dle stavu užívá svoji chronickou medikaci.(12)

Při pobytu na JIPu je každodenně klientovi nabírán iontogram (Na, K, Cl), renální funkce (urea, kreatinin, kyselina močová), glykémie, CRP, krevní obraz a dle potřeby INR, APTT, bakteriologické a biochemické vyšetření moči a sekretů z derivací. Při podezření na pneumonii vedle fyzikálního vyšetření klient podstupuje nativní snímek srdce a plic a při podezření na paralytický ileus nativní snímek břicha na průkaz hladinek. Má-li urolog podezření na městnání moči v ledvinách - hydronefrózu, provádí vyšetření ultrazvukem, má-li podezření na výskyt volné tekutiny v těle, dává přednost CT vyšetření vždy s kontrastní látkou a ve vylučovací fázi CT.

Sedmý – osmý den je klient už samostatný a je překládán na standardní oddělení

Okolo 14. dne jsou mu extrahovány uretrální cévky a stehy. Sestra nepřetržitě dbá na kontrolu a zaznamenávání příjmu a výdeje tekutin.

## **8. STOMIE**

### **8.1 Co je stomie**

- Stomie je vyústění dutého orgánu navenek buď katétrem, nebo chirurgickou cestou.
- Stomie máme dočasné nebo trvalé.
- Vyživovací (gastrostomie, jejunostomie), derivační (moč, stolice).
- Nástěnné, koncové, dvouhlavňové.
- V urologii – nefrostomie, ureterostomie, epicystostomie, permanentní katetrizace, čistá intermitentní autokatetrizace močového měchýře, urostomie

### 8.1.1 Druhy urostomie

Urostomie kontinentní:

- Indiana Pouche – heterotopický ileocékální rezervoár s chlopní – lokalizovaný v oblasti pupku, vyprazdňuje se čistou intermitentní autokatetrizací (ČIAK).
- Ortotopická náhrada močového měchýře dle Studena, Hartmana – klient se vyprazdňuje mikcí v pravidelných intervalech, je zde riziko inkontinence nebo postmikčního rezidua, potřeba někdy doplnit korekci ČIAKem, dále event. infekce, litiáza.
- Kontinentní derivace kontrolované análním svěračem – uretery implantované na rezervoár vytvořený z tlustého střeva, moč odchází spolu se stolicí - dnes se příliš nepoužívají pro vysoké riziko vzestupné infekce – pyelonefritidy.

Urostomie inkontinentní:

- Kutánní ureterostomie – paliativní výkon, provádí se pouze u dětí při perinatální hydronefróze, nejčastěji u chlopně zadní uretry.
- Inkontinentní ueteroileostomie dle Brickera – je vytvořen kulovitý rezervoár z exkludované kličky terminálního ilea, do orální strany se implantují močovody a amorální strana je vyvedena na stěnu břišní. Klient zachycuje moč pomocí urostomických pomůcek (4).

## **8.2 Komplikace stomie**

### **8.2.1 Ortotopická náhrada**

Rezervoár moče je ušit ze střevní sliznice, která produkuje vazký hlen. U ortotopické náhrady může dojít k ucpání neoveziky a uretry hlenem, prasknutí neoveziky, vzniku náhlé příhody břišní. Dále může dojít vzhledem k množství hleny k blokadě odtoku moče z ledvin a vzniku hydronefrózy až poruchy funkce ledvin. Kde dochází k poruše odtoku moče, rozvíjí se infekce a litiáza. U klienta dbáme na přísun tekutin minimálně 1,500 ml denně a více. Pokud klient se není schopen naučit techniku vyprázdnění, je potřeba po mikci použít ČIAK (4)

### **8.2.2 Inkontinentní ureteroileostomie dle Brickera (ureteroileostomie)**

Komplikace jsem seřadila podle frekvence vzniku:

#### **8.2.2.1 Kontaktní iritační dermatitis peristomální kůže**

Kontaktní iritační dermatitis se projevuje zánětem, erytémem, kožním edémem, puchýřky a mokváním. Vzniká kdykoliv v průběhu života stomika (zvláště v začátcích péče o stomii) v důsledku chemického, mechanického a biologického dráždění kůže.

Tento zánět bývá způsoben:

- Nedostatečně zvládnutou technikou ošetřování stomie, nedodržení ošetřovacích postupů, používání nevhodných pomůcek a adstrigencií např. lihobenzínu.
- Netěsnící podtékající podložkou nalepenou na stomii při kožních řasách v peristomatu. (4)

### 8.2.2.2 Nepříznivá kožní alergická reakce

Tato reakce se projevuje neohrazeným erytémem, puchýřky, erozemi a krustami. Vyskytuje se u klientů s pozitivní alergickou anamnézou. U těchto klientů by měl zdravotnický personál v předoperační edukaci provést test snášenlivosti materiálu na kůži na jiné části těla. (4)

### 8.2.2.3 Macerace kůže

Tato komplikace se vyskytuje často u urostomiků a ileostomiků. Projevuje se vyblednutím kůže, jejím odlučováním a zvrásněním. Příčinou bývá nadměrná vlhkost pokožky při netěsnící podložce nebo špatně vystřiženém otvoru na podložce, špatnou propustností podložky, zvýšeným pocením. Chronická macerace kůže vede k pseudoepiteliomatozní hyperplázii pokožky, jedná se o zánětlivou reakci. (4)

### 8.2.2.4 Další komplikace

- Infekce močových cest – ascendentní infekce způsobená nedodržením hygienických postupů + zanedbání péče o stomii.
- Parastomální absces – vyskytuje se v časném pooperačním období – při netěsnící sutuře zatéká exkret do rány. Léčí se toaletou rány, drenáží, event. Sprchováním.
- Dehiscence stomické sutury – způsobí odloučení střevní sliznice od okraje rány a způsobí hojení rány per secundam.
- Stenóza stomie – způsobená vazivovým kruhem okolo stomie u klientů se sklonem ke tvorbě keloidních jizev, dále progresí nádoru. Dilatuje se prstem, dilatátory, při neúspěchu je nutná chirurgická intervence.
- Retrahovaná stomie – velice závažná komplikace – jedná se o vtažení stomického ústí pod úroveň břišní stěny. Komplikací retrahované stomie jsou: podtékání podložky a iritace peristomální kůže + komplikace z toho vycházející. Používáme konvexní podložky a ochranné vyrovnávací pasty.

- Prolaps stomie – vyhřeznutí střeva bez peritoneálního vaku stomií, pokud to jde, reponujeme; parastomální kýla – vyklenutí peritonea skrz kýlní branku oslabenou stěnou břišní.
- Hypergranulace na sliznici – způsobená chronickým drážděním, nedostatečně vystřiženou podložkou.
- Zánět vlasového folikulu vznikající při oholení peristomatu.
- Píštěl – způsobená nespecifickými záněty v místě např. stehové píštěle. Prevencí je včas odstranit šicí materiál.
- Nekróza, ischemizace části stomie – řadíme mezi včasné komplikace. Nekróza je nebezpečná pro rozvoj infekce, řeší se nekrektonií.
- Krvácení ze stomie – způsobené např. užíváním atikoagulačních přípravků, hypergranulací sliznice, špatnou péčí o stomii, zánětem a prorůstáním nádorové masy. (4)

### **8.3 Stomické pomůcky**

Stomické pomůcky dnes poskytuje řada firem, což je pro klienta výhodné, neboť pokud klientovi nevyhovují pomůcky od jednoho výrobce, má možnost si vyzkoušet pomůcky od dalšího.

Pomůcky klientovi předepisuje praktický lékař nebo specialista – chirurg, urolog, onkolog, gastroenterolog. Zpočátku se klientovi předepisují na jeden měsíc, aby měl možnost si péči o stomii osvojit nebo přejít na pomůcky jiné firmy. Potom může přejít na preskripci tříměsíční. Pomůcky hradí klientovi zdravotní pojišťovna, která má spočítané množstevní limity. Při zvýšené potřebě inkotinenčních pomůcek je možné požádat revizního lékaře pojišťovny ke schválení úhrady nad limit preskripce, jinak si je platí klient sám.

Mezi stomické pomůcky patří:

- Podložka.
- Stomické sáčky.
- Čistící pěna, oplachové roztoky.
- vlhčené ubrousky – odstraňovač náplastí, impregnace pokožky.
- adhezivní pasta, ochranná pasta v tubě, prouzcích, hydrokoloidní zásyp aplikovaný na mokvající eroze.
- nůžky, šablony, čtverce, edukační materiály... (4)

#### **8.4 Dietní omezení urostomika.**

Při cystektomii s Brickerovou derivací je neovezika vytvořena z terminálního ilea, což pro klienta znamená, že bude jeho zažívací trakt v pooperačním období zatěžován postupně.

V operační den je klient vyživován pouze parenterálně, následující den dle odpadu z NGS začínáme stimulovat trávicí trakt doušky čaje, poté dle klinického stavu přecházíme na sondovou výživu – výhodná je pomocí jejunální sondy nebo sippingem. Podáváme komerčně vyráběné přípravky splňující přesně klientovy i naše požadavky. Tyto přípravky kombinujeme s podáváním klasické stravy - bujónem, jogurtem, později tvarohem, výhledově piškoty, suchary, bramborovou kaší a mletou bezsezbytkovou stravou. (12) Od 6. pooperačního dne přechází klient na šetřící dietu. (11)

V rámci šetřící diety je klientovi podávána strava technologicky zpracovaná vařením, dušením, pečením a zapékáním ve vodní lázni. Strava je připravena doměkka, bez nestravitelných zbytků. Pokrmy jsou připravené nasucho, kdy tuk je v malé míře přidáván do pokrmu až ve finální fázi. Při výběru surovin se řídíme nižším obsahem tuků a vlákniny. Stomik zatěžuje trávicí trakt menšími porcemi jídla, ale častěji. (4)

## **8.5 Aktivní život stomika**

Život se stomií přináší řadu omezení a změn, avšak po adaptaci se na tyto změny se může stomik zpět vrátit do aktivního života.(4)

### **8.5.1 Pohybový režim v pooperačním období**

V perioperačním období je stomikova tělesná aktivita vedena směrem k předcházení pooperačních komplikací, a to zejména k prevenci rozvoje tromboembolické nemoci, onemocnění plic a vzniku dekubitů. Klienta dvakrát denně klienta navštěvuje fyzioterapeut a spolu se sestrou pomáhají klientovi s nácvikem sebeobsluhy a soběstačnosti alespoň do stavu, který měl před operací.

Činnost zejména fyzioterapeuta je zaměřena nejprve na respirační terapii, kdy je cílem prodýchnutí pokud možno všech segmentů plic; mobilizaci hlenu a nácviku odkašlávání. Poté následuje aktivní nebo pasivní cvičení horních a dolních končetin, protažení kloubů a šlach pro udržení jejich pohybu v původním rozsahu a zabránění kontraktur. Dále je procvičován hluboký stabilizační systém, který zahrnuje svaly břicha, pánevního dna, bránice, zad a hluboké flexory krku.

Nedílnou součástí fyzioterapie a ošetrovatelské péče je polohování na lůžku, kdy se snažíme při změně polohy změnit provzdušnění plic a vést preventivní opatření vzniku proleženin, dále polohou vpolosedě, posazením na lůžku, posazením na lůžku s nohami z postele a posazením v křesle. Celý tento proces je završen opětovným nácvikem chůze a nácvikem soběstačnosti nejprve v základních, posléze v dalších úkonech. (4)



### **8.5.2 Pohybový režim v dlouhodobém horizontu**

Po propuštění z nemocnice by klient měl mít zvládnutou péči o stomii a měl by být soběstačný v provedení základních všedních činností. V době rekonvalescence, která trvá 2 – 3 měsíce od operace jsou doporučovány klientovi pouze mírné přirozené aktivity, mezi něž patří nejprve krátké, potom delší procházky a jízda na kole. Každou aktivitu je nutno předem naplánovat s ohledem na funkčnost a výměnu stomických pomůcek. Vedle venkovních aktivit klient dál doma pravidelně cvičí podle instrukcí fyzioterapeuta, kdy protahuje celé tělo a zpevňuje svalovinu končetin, břicha, pánevního dna, bránice, zad a hlubokých flexorů krku.

Pokud stomik na sobě pilně pracuje a zvládne období rekonvalescence, může se vrátit do pracovního procesu. Je třeba se vyvarovat těžké fyzické práce a zvedání břemen těžších než 2 – 3 kg. Z toho důvodu by měla být klientovi přezkoumána způsobilost k původnímu pracovnímu zařazení a klient pokud není způsobilý k výkonu původní práce, by měl být přeřazen na lehčí typ práce.

Je-li stomik v těžkém zdravotním stavu a má další přidružená onemocnění, může si zažádat o přiznání některého ze stupňů invalidity na základě zjištěného procentuálního poklesu stupně výkonnosti. Stomik též může zažádat o vydání průkazu ZTP opravňující ho např. k přednosti na úřadech, sezení v dopravních prostředcích na vyhrazených místech apod. (4)

## **9. REAKCE KLIANTA NA SDĚLĚNÍ ZÁVAŽNÉ DIAGNÓZY**

### **9.1 Vnímání nemoci a stomie**

Klient se s nepříznivou diagnózou vyrovnává individuálně na základě tzv. autoplastického obrazu prožívání nemoci:

- Percepčně – jak vnímá bolest.
- Emočně – citově, afektivně – negativní prožívání – strach, úzkost; pozitivně – naděje, což klienta pozitivně nebo negativně ovlivňuje v cestě za uzdravením.
- Volní složka – míra emoční odolnosti, ovlivňuje snášenlivost utrpení, aktivitu nemocného a spolupráci.
- Racionální složka vnímání nemoci - založená na informovanosti, funkci poznávací, doplněnou o objektivní informace a subjektivní představy nemoci. (15)

Dále je klient ovlivněn svým temperamentem (sanquinik, choleric, flegmatik, melancholik), typem osobnosti (introvert, extrovert), dále sociálním a materiálním statusem. Nemoc klienta zasahuje v biopsychosociálně materiální rovině. Dle Kübler-Rossově každý klient, který se dozví diagnózu a léčebnou perspektivu reaguje pěti základními fázemi – popření, agrese (cílená, necílená), smlouvání, deprese a smíření se. Každá fáze je různě dlouhá.

Na nemoc může klient reagovat maladaptacním syndromem tj. obranným, nepřiměřeným chováním typu:

Útok:

- Egocentrismem – upoutáváním na sebe sama chováním, vizáží.
- Identifikací se s jinou osobou; negativní – „bude mi špatně jako jí“ nebo pozitivní – „uzdřavím se jako ona, zvládnou to“.
- Projekcí – promítání svých vlastností do druhých osob, hledání příčiny svého stavu v nich.
- Racionalizací – vysvětlení něčeho neakceptovatelného, nepříjemného zdánlivě přijatelným způsobem.
- Kompenzací – náhrada nedostatku, handicapu úspěchem v jiných oblastech.

- Hostilitou – hrubostí, agresivním i autoagresivním chováním, vulgární mluvou, zlomyslností, schválnostmi.

Útěk:

- Regresí – posunem na nižší stupeň chování – infantilizmus, překonané vzorce a zlovyky v chování.
- Negativizmem – odmítáním spolupráce na léčbě, děláním opaku.
- Únikovým chováním - nedůvěra v sebe v nové situaci projevující se izolací, záměrným oddalováním propuštění do domácího ošetřování.
- Rezignací – klientovým pasivním odevzdáním se a čekání na konec.

Dále klient může reagovat agravační – příznaky zveličuje, simulací – příznaky si vymýšlí a předstírá a disimulací, kdy projevy nemoci naopak tají. (4)

Abychom klientovi pomohli se s novou situací vyrovnat, je třeba k němu přistupovat citlivě a pokud možno se zkušeností. Klientovi výrazně pomůžeme správně připravenou, nadávkovanou edukací.

Edukujeme klienta v předoperačním období.

## **10. EDUKACE STOMIKA**

### **10.1 Vymezení pojmu**

Slovo „educatio, educare“ pochází z latiny a znamená vést vpřed, vychovávat.

Edukací rozumíme proces ovlivňující jedince a vedoucí jej ke vzdělávání, změně postojů, návyků a dovedností za přispění zdravotnického personálu. (13)

Edukace bývá multioborová, kdy klienta vedle sestry edukuje dle potřeby chirurg, urolog, onkolog ev. psycholog, psychiatr, fyzioterapeut, protetik...(4)

## **10.2 Edukační proces**

Před vlastní edukací klienta musí být sestra řádně vědomostně připravená o daném tématu, mít zkušenost s edukací a tímto typem péče, mít edukační materiály a pomůcky; pokud je to možné mít prostor pro klid a soukromí pro edukaci a pro zachování klientovy intimity. Součástí přípravy je též získat informace o klientovi z jeho dokumentace, rozhovoru s ním a sesterským vyšetřením.(14)

### **10.2.1 Fáze edukačního procesu**

V první fázi edukačního procesu

Sestra posuzuje u klienta ochotu a připravenost ke změně, motivaci, snahu a schopnost učit se novým věcem, společensko-ekonomické faktory, vzdělání, zdravotní stav a věk klienta. Informace získáme z anamnézy, rozhovoru, pozorování, spoluprací s ostatními členy zdravotnického týmu a ze zdravotnické dokumentace klienta.

V druhé fázi edukačního procesu

Sestra určí, o jaký druh edukace se bude jednat – zda o základní edukaci, kdy klient přijde s nově diagnostikovaným onemocněním a bude ho seznamovat s onemocněním a následnými změnami nebo reedukací, kdy klient je již se základním s onemocněním obeznámen. Edukace zde navazuje, rozvíjí se a koriguje klientovu stávající sebepéči. Klient může být edukován i komplexně o své celoživotní chorobě např. na edukačních kurzech.

V třetí fázi edukačního procesu

Sestra vyhodnotí výsledky své edukace na základě následujících instrumentů – písemného testu, kontrolních otázek a provedení ošetrovatelského výkonu.

K dalšímu posouzení své edukace a klientovy schopnosti sebezpečí lze použít objektivních ukazatelů např. výsledky laboratorních vyšetření, zlepšení motoriky prstů, neporušená pokožka v okolí stomie...

Pokud sestra zjistí, že si klient ještě řádně neosvojil daný návyk, zařadí ho zpět do druhé fáze procesu – reedukace.(14)

### **10.2.2 Edukační plán**

Na základě nashromážděných informací o klientovi a zvolení druhu edukace si stanovíme edukační plán, který obsahuje:

- Stanovení obsahu edukace.
- Stanovení priorit v edukaci dle edukačních schémat a aktuální důležitosti.
- Stanovení cílů v oblasti kognitivní a psychomotorické.
- Určení vhodných edukačních metod.
- Použití vhodných materiálů, pomůcek.
- Naplánování harmonogramu edukace.
- Vyhodnocení výsledků, reedukace.

Sestra vždy přistupuje ke klientovi individuálně, taktně, trpělivě, empaticky s ohledem na jeho aktuální zdravotní stav, čemuž přizpůsobuje délku a způsob edukace, volí vhodné studijní materiály a instruktážní pomůcky. Snaží se dle možností oddělení minimalizovat působení rušivých elementů, edukovat klienta na klidném místě, v edukační místnosti nebo alespoň zajištěním přechodného soukromí na pokoji použitím závěsu, zástěny ev. požádáním ostatních spolupacientů o přechodné opuštění pokoje např. návštěvy denní místnosti pacientů.(14)

### **10.3 Edukace před cystektomií**

K provedení cystektomie se vždy přistupuje plánovaně na základě histologické diagnostiky a operačního nálezu. Vzhledem k tomu, že se jedná o operační výkon se značnou zátěží pro pacienta, je třeba, aby byl před operací řádně vyšetřen a připraven. Tělesnou předoperační přípravu jsem již popsala výše a k duševnímu přijetí diagnózy, operace, změny stavu, sebezpřijetí, životního stylu, sebezpečí a dalších aspektů můžeme přispět vhodnou předoperační edukací.

#### **10.3.1 Předoperační edukace**

Předoperační edukace klienta má zásadní vliv na zklidnění klienta, zlepšení fyziologických procesů v organismu a jeho spolupráci. Edukace probíhá ve zdravotnickém zařízení. Nejprve lékař stručně klientovi vysvětlí princip operace a důvod, proč se k tomu rozhodl, posléze předá klienta do péče stomické sestře.

Stomická sestra seznámí klienta s tím, co je to stomie, kde je umístěna a jak se o ni pečuje. Věnuje klientovi informační materiály a vzorky stomických pomůcek. Klient je teoreticky a prakticky seznámen s použitím pomůcek, je mu doporučeno, aby si doma připevnil na pravý podbřišek podložku se stomickým sáčkem naplněným cca 150 ml vlažné vody. Klient si tak lépe přiblíží následné období se stomií, pomůže mu to se smířením se v nově vzniklé situaci a může si předem nacvičit každodenní aktivity, jako je oblékání, volba oděvu a aktivity včetně spánku. Na noc si může vyzkoušet připojit na stomický sáček sběrný sáček.

Sestra přistupuje ke klientovi klidně, věcně, empaticky, a pokud to chod zdravotnického zařízení dovolí, je mu partnerem od předoperační edukace přes pooperační až k propuštění a při následných ambulantních kontrolách. Sestra věnuje pozornost otázkám klienta a spolu s ním hledá odpovědi na vyřešení jeho konkrétní situace.

K předoperační edukaci dochází zpravidla týden až 14 dní před přijetím klienta k cystektomii.

Den před operací navštíví klienta stomická sestra s operátérem a společně fixem zakreslí místo stomie na pravý podbřišek. Zakreslení místa budoucí stomie se provádí vstoje a vsedě, berou se v úvahu klientovy anatomické poměry, nerovnosti, faldy, jizvy, styl oblékání a nejčastější klientovy aktivity např. druh práce. Vyhledání správného místa pro založení stomie má zásadní význam pro klientovu sebekpéči a přilnavost stomických pomůcek.(4)

### **10.3.2 Pooperační edukace**

Ve včasné pooperační fázi klient leží na jednotce intenzivní péče, do stomie má zavedenou stomickou cévku a dvě ureterální cévky. Všechny cévky jsou vyvedeny přes rozstřižený a následně slepený stomický sáček každá je svedena do svého sběrného sáčku. Sestra sleduje množství a kvalitu odváděné moči, vše zaznamenává do dokumentace dle lékařem stanovených intervalů. Cévky jsou dle operátéra proplachovány fyziologickým roztokem v určitých intervalech nebo jen dle stavu klienta. Pokud má klient vyvedeny cévky ze stomie skrz stomický sáček, stává se, že slepený stomický sáček ne vždy dobře těsní, klient bývá v mokru a sestra špatně těsnící stomický sáček častěji mění. Na některých pracovištích mají klienti stomické cévky ihned po výkonu stočené do stomického sáčku, což je pro klientovu kůži sice komfortnější, protože neleží v mokru, ale je to na úkor kontroly drenáže močových cest, zvýšeného rizika městnání moče, vzniku infekce apod.

Ve včasné pooperační péči sestra ošetřuje stomii sama, neboť to pro vyvedení derivačních cévek vyžaduje větší zručnost. Okolo 4. pooperačního dne, kdy je klient už v lepším zdravotním stavu mu za pomoci zrcadla ukazuje péči a vysvětluje mu péči o stomii. Ve volných chvílích klientovi pouští instruktážní video. Po cca 12 dnech, kdy dojde k extrakci derivačních cévek ze stomie, nacvičuje s klientem výměnu planžety, sáčku a snaží se, aby klient prováděl co nejvíce úkonů sám. Nabízí mu ke zvážení přizvání k edukaci dalšího rodinného

příslušníka a vysvětluje proč. \*V praxi jsem zažila pár případů, kdy se klienti nesmířili se stomií, nepřijali ji jako svoje „nové“ tělo a odmítli se o stomii starat, jako by jim nepatřila. V tu chvíli byli zcela závislí na svém okolí.

Edukační sestra znovu vysvětluje klientovi princip péče o stomii, přípravu pomůcek, aby byly blízko u ruky, jednotlivé přípravky, kdy a jak se používají; ukazuje jak si připravit správně velký otvor na podložce a další „triky“, jak si vyměnit podložku, aby se pod ní nedostala ani kapka moči, která by pak znesnadňovala přilnavost ke kůži. Další edukace již probíhá formou rozhovoru, kdy edukátorka prověřuje a upevňuje klientovy znalosti a dovednosti. Sestra edukátorka vždy spolupracuje se sestrou, která pečuje o klienta a spolu s ní a s klientem koordinuje další edukace.

### **10.3.3 Propuštění do domácí péče**

V průběhu 3. pooperačního týdne bývá klient v uspokojivém zdravotním stavu propuštěn do domácího ošetřování. Během hospitalizace by se měl klient naučit pečovat o svoji stomii; která je někdy pro ztíženou schopnost učení, dovednosti, špatné sociální podmínky klienta nebo komplikaci v péči o stomii prodloužena nebo je klient přeložen na lůžko následné péče.

V lepším případě je klient propuštěn, vybaven stomickými pomůckami na jeden měsíc, literaturou a nezbytnými kontakty na svoji stomickou sestru, kterou může žádat o rady. Bydlí-li daleko, dostává kontakt na stomickou sestru ve svém okolí. Klient je poučen o předepisování stomických pomůcek, měsíčních limitech proplácených zdravotní pojišťovnou, kontaktech na firmy vyrábějící stomické pomůcky a prodejny zdravotnických potřeb ve svém okolí. Pokud je schopen být doma sám, ale ještě hůř zvládá péči o stomii, navštíví praktického lékaře, který mu zajistí ošetrovatelskou péči pomocí agentury domácí péče.

Při následné kontrole u operátora je zpravidla objednan i ke kontrolní návštěvě stomické sestry.



## **B) TEORETICKÁ OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST**

### **11. OŠETŘOVATELSKÝ PROCES**

#### **11.1 Charakteristika ošetřovatelského procesu**

O klienta sestra pečuje formou ošetřovatelského procesu. Ošetřovatelský proces byl zaveden do ošetřovatelské péče v padesátých letech minulého století, trvá dosud a jedná se o účinnou metodu usnadňující klinické rozhodování a řešení ošetřovatelských situací. Je to činnost, která vyžaduje od sestry empatický přístup k pacientovi, zaujetí pro péči, tvůrčí přístup, přizpůsobení se situaci, vybavení, pomůckám a případné koordinování kolektivu. Sestra přistupuje k péči na základě klinického stavu pacienta a jeho potřeb. Tento proces sjednocuje komunikaci a poskytování ošetřovatelské péče sester z různých oddělení a oborů a přispívá k profesionalizaci ošetřovatelské péče. (13)

#### **11.2 Části ošetřovatelského procesu**

Ošetřovatelský proces se skládá z posouzení stavu pacienta, stanovení ošetřovatelské diagnózy, plánu, realizace a zhodnocení ošetřovatelské péče.

##### **11.2.1 Posouzení stavu klienta – ošetřovatelská anamnéza**

K posouzení pacienta využíváme sběr informací, které se týkají tělesných, psychických, sociálních a kognitivních potřeb a stavu pacienta. Na základě získaných informací můžeme klientovi poskytnout nejvhodnější individualizovanou ošetřovatelskou péči a také zjistit, jakého efektu bylo touto péčí dosaženo.

Informace sbíráme a hodnotíme klienta při příjmu do naší péče, při vstupním vyšetření, které je nutno provést do 24 hodin od příjmu klienta; dále klienta hodnotíme a tím korigujeme ošetřovatelský proces průběžně a na konci

naší péče provádíme závěrečné hodnocení ošetrovatelské péče. Ošetrovatelský proces zaznamenáváme do dokumentace.

Informace získáváme pozorováním klienta, rozhovorem, fyzikálním vyšetřením, z dokumentace, od rodiny, blízkých, spolupacientů a pomocí dotazníků, měřících škál a testů. (5)

### **11.2.2 Ošetrovatelská diagnóza**

Ošetrovatelská diagnóza znamená označení, pojmenování klientových biopsychosociálněspirituálních problémů a potřeb a pomáhá nám při plánování vhodné ošetrovatelské péče. Stanovujeme ji na základě analýzy získaných informací o klientovi. Ošetrovatelská diagnóza zahrnuje pouze ty problémy, které je sestra schopna z hlediska svého vzdělání a kompetence sama ovlivnit. Do ošetrovatelské diagnostiky spadají aktuální problémy klienta a problémy, které mohou v průběhu naší péče nastat např. Riziko infekce močových cest z důvodu zavedení permanentního katétru. (5)

Ošetrovatelská diagnostika vznikla v 70. letech minulého století, kdy se v St. Louis, Missouri sešla skupina odborníků na 1. Národní konferenci klasifikace ošetrovatelských diagnóz (1973), která se schází každé 2 roky a aktualizuje své poznatky.

V roce 1982 vznikla Severoamerická asociace pro ošetrovatelské diagnózy (NANDA) zahrnující členy pracovní skupiny USA a Kanady. Od roku 1988 NANDA působí na mezinárodní úrovni. (14)

### **11.2.3 Ošetrovatelský plán**

Po stanovení ošetrovatelských diagnóz je třeba sestavit ošetrovatelský plán. Jedná se o systematické řešení problémů nemocných, které může ovlivnit sestra. Řešení problémů je individualizované a dle plánu má přesné pořadí.

Na strategii plánu se podílí vlastní ošetřovatelské a lékařské diagnózy klienta, charakteristiky ošetřovatelské péče v daném oboru a trendy v současném ošetřovatelství.

Ošetřovatelskou péči plánujeme ve čtyřech krocích:

- Stanovíme si s pacientem ošetřovatelské cíle.
- Zvolíme vhodné ošetřovatelské zákroky vedoucí k vytčeným cílům.
- Znovu vše prodiskutujeme s pacientem.
- Seznámíme s plánem ostatní zdravotníky, kteří s klientem přijdou do styku.

Nejprve stanovíme ošetřovatelský plán základní, který utvoříme při vstupním vyšetření klienta, poté proběhne celý ošetřovatelský proces a dle závěrečného zhodnocení tento plán upravíme, event. doplníme a tento plán označíme jako plán průběžný. Další plány jsou krátkodobé a dlouhodobé podle toho, jaký ošetřovatelský problém řešíme a v jakém časovém horizontu. (5)

Plánujeme ošetřovatelské cíle a na základě nich i ošetřovatelské intervence.

#### **11.2.4 Ošetřovatelské cíle**

Ošetřovatelské cíle směřují vždy k nemocnému, řeší určitý jeho problém. Pokud je to možné, klient je s nimi seznámen a účastní se jich. V cílech by mělo být jasně vymezené, co může klient pro sebe udělat sám a co může očekávat od ošetřovatelské péče. Cíle máme krátkodobé, které si stanovíme např. pro svoji směnu (klient bude 2x denně sedět v křesle; vypije 1.500 ml tekutin) a dlouhodobé (klient se do týdne naučí ošetřovat si svoji urostomii).

Cíle jsou:

- Jasně a srozumitelné pro pacienta a všechny členy ošetřovatelského týmu.
- Konkrétní a měřitelné event. doplněné měřicími škálami.

- Reálné pro klienta a konkrétní zdravotnické zařízení. (5)

### 11.2.5 Realizace ošetrovatelského plánu

Realizace ošetrovatelského plánu v praxi je sestřám nejbližší, sestra zde pečuje o konkrétního klienta, její péče vychází z předešlých fází ošetrovatelského procesu – anamnézy, diagnózy, cíle, plánu a zde může uplatňovat své odborné, samostatné, komunikační a tvořivé schopnosti.

Realizace ošetrovatelského plánu je tvůrčí, bere se zde v úvahu individuální osobnost klienta, momentální obraz jeho onemocnění a jeho potřeby. Sestra se vždy snaží vlivem edukace přimět klienta ke spolupráci a rozvíjet jeho dovednosti.

Při realizaci ošetrovatelského plánu se setkáváme se třemi druhy poskytované péče:

- Sestra event. ošetrovatelský tým plní ošetrovatelský plán a dokumentuje ho.
- Plán je přehodnocen podle momentálního klientova stavu. Některé výkony jsou zrušeny. Sestra dokumentuje ošetrovatelský plán se zrušenými intervencemi.
- Stav klienta je změněn, sestra poskytuje i neplánovanou ošetrovatelskou péči; plán je potom upraven, případně změněn.

Ošetrovatelský plán také zahrnuje plánování koordinace ošetrovatelských, lékařských a jiných léčebných aktivit v rámci nemocničního multidisciplinárního týmu. (5)

### **11.2.6 Hodnocení účinnosti poskytované péče**

Hodnocení efektu poskytování ošetrovatelské péče je posledním článkem ošetrovatelského procesu. Poskytuje nám, klientovi a lékaři zpětnou vazbu o strategii a účinnosti naší péče. Péči hodnotíme podle stanovených kritérií např. dle standardů nemocnice, hodnocení klienta, škál, laboratorních výsledků a splněných ošetrovatelských cílů. Hodnocení poskytované ošetrovatelské péče je nezbytné k uzavření cyklu ošetrovatelského procesu a případně vedoucí k nastolení nového. Na základě hodnocení ošetrovatelského procesu sestra může revidovat své ošetrovatelské postupy, vzdělávání se a např. změně koordinace ošetrovatelské a další léčebné péče.

Hodnocení poskytované péče provádí sestra i klient. Sestra se snaží získat objektivní, jasné hodnoty např. splnění jasně formulovaného cíle, údaj na hodnotící škále, laboratorní výsledek např. klient má arteriální saturaci hemoglobinu kyslíkem vyšší než 94%; dechovou frekvenci pod 30 dechů/min. atd. Do hodnocení ošetrovatelské péče náleží i hodnocení podílu spolupráce klienta, jeho rodiny a ostatních zdravotnických spolupracovníků.

Klient ošetrovatelskou péči hodnotí spíše pocitově. Na konci, ale i v průběhu smyčky ošetrovatelského procesu je třeba s klientem hodnotit sesterskou péči, získávat zpětnou vazbu a dle potřeby ji přizpůsobovat potřebám klienta a možnostem zdravotnického pracoviště. Sestra by se měla s klientem domluvit na společném řešení a tím podpořit klientovu spolupráci.(5)

#### **11.2.6.1 Postup hodnocení účinnosti ošetrovatelské péče**

Ošetrovatelskou péči hodnotíme souvislosti se splněním naplánovaných cílů, a zda přinesla klientovi skutečný efekt. Pokud ne, cíle přehodnotíme a stanovíme nový ošetrovatelský plán. Při hodnocení ošetrovatelské péče se sestra řídí dosaženými výsledky, svými vědomostmi a zkušenostmi, konzultuje péči o klienta při poradách s ostatními členy zdravotnického týmu, dále sestra srovnává starší ošetrovatelské plány a jejich hodnocení. (5)

### 11.2.6.2 Vlastní hodnocení ošetrovatelské péče

Ošetrovatelskou péči sestra hodnotí termínovaně, průběžně a souhrnně při závěrečném hodnocení.

Při termínovaném hodnocení hodnotíme první cyklus ošetrovatelského procesu, zejména krátkodobé cíle a plány a klientovu reakci na naši ošetrovatelskou péči. Jsou-li pohledy hodnocení klienta a sestry na ošetrovatelskou péči odlišné, měl by dle možností klientův názor převažovat. Na konci termínovaného hodnocení sestra zvažuje, zda se klient přiblížil vytčeným cílům, dosáhl kýžených výsledků, je-li potřeba další péče a jestli se stalo něco neočekávaného. Nedošlo-li k žádoucímu zlepšení, přehodnotí sestra ošetrovatelskou diagnózu, cíl či intervenci. Termínované zhodnocení by měla provádět sestra, která odebírala ošetrovatelskou anamnézu, stanovila ošetrovatelskou diagnózu a plán.

Průběžné hodnocení provádí sestra v průběhu všech fází ošetrovatelského procesu od přijetí klienta a stanovení jeho potřeb přes jeho reakce na ošetrovatelskou péči k propuštění klienta ze zdravotnického zařízení. Průběžné hodnocení ošetrovatelské péče zajišťuje kontinuitu celého ošetrovatelského procesu.

Závěrečné hodnocení vlivu ošetrovatelské péče na stav klienta sestra provádí při propuštění klienta do domácí péče nebo při překladu klienta na jiné oddělení nebo do jiného zdravotnického zařízení. V závěrečném hodnocení je shrnuto splnění jednotlivých ošetrovatelských cílů z pohledu sestry i klienta, jsou zde stanoveny nejdůležitější ošetrovatelské problémy klienta a dlouhodobé ošetrovatelské cíle pro sestru nového zdravotnického zařízení např. agentury domácí péče. Závěrečné hodnocení ošetrovatelského procesu zajišťuje kontinuitu ošetrovatelské péče o klienta. Toto hodnocení je u nás známo jako „překladová ošetrovatelská zpráva“. (5)

## 12. OŠETŘOVATELSKÝ MODEL

Pro svoji ošetrovatelskou péči jsem si vybrala ošetrovatelský model podle Virginie Hendersonové, neboť je mi velice blízký, odpovídá stylu mé práce, je srozumitelný, praktický a zahrnuje péči o klienta na základě naplňování jeho potřeb v biopsychosociálněspirituálních oblastech.

### 12.1 Virginia Hendersonová

Virginia Hendersonová se narodila v roce 1897 v Kansas City v USA v rodině právníka jako páté z osmi dětí. Zájem o ošetrovatelství u ní vznikl během 1. světové války, kdy začala studovat ošetrovatelskou školu Army School of Nursing ve Washingtonu D.C., kterou ukončila v roce 1921. Hned po ukončení studia odešla vyučovat ošetrovatelskou péči v Protestant Norfolk Hospital ve Virginii. V roce 1927 odešla studovat ošetrovatelství na Teachers College Columbia University, kde v roce 1934 dosáhla magisterského vzdělání. Od roku 1930 – 1948 přednášela klinické ošetrovatelství s důrazem na klinickou praxi a využití analytického procesu. Od roku 1953 působila na Yale University of Nursing v New Haven, kde se věnovala ošetrovatelskému výzkumu, který v letech 1959 – 1971 vedla. V letech 1948 – 1961 byla generální tajemnicí Mezinárodní rady sester. (3,8)

Z její bibliografie jsou nejdůležitější „Základní principy ošetrovatelské péče (Basic Principle of Nursing Care“) vydaný roku 1960 Mezinárodní radou sester (ICN) a přeložený do více než 90 jazyků. Tento spis pojednává o rozboru prvků základní ošetrovatelské péče vycházející z jedinečné funkce sestry „pomáhat zdravému nebo nemocnému jedinci vykonávat činnosti, které přispívají ke zdraví nebo k uzdravení (či pokojné smrti) a které by jedinec vykonával bez pomoci, kdyby měl potřebnou sílu, vůli nebo znalost. Jejím úkolem je také pomoci jedinci získat pokud možno co nejrychleji nezávislost.“ (2)

Dalším stěžejním dílem je publikace „Povaha ošetřovatelství (The Nature of Nursing), kde v roce 1966 definovala funkci sestry.

Virginia Hendersonová pro svoji četnou aktivitu v ošetřovatelství je nositelkou řady prestižních ocenění a čestných doktorátů mnoha univerzit.

Zemřela v 98 letech v Bradfordu v USA. (3,8)

## **12.2 Ošetřovatelský model podle Virginie Hendersonové**

### **12.2.1 Teorie ošetřovatelského modelu**

Ošetřovatelský model Virginie Hendersonové vychází z toho, že každý jedinec má své vlastní základní potřeby, které si v průběhu života naplňuje. Naplňování základních lidských potřeb je ovlivněno individualitou jedince, výchovou, etnikem, prostředím ze kterého jedinec vychází, sociálním statutem apod. Jedinec je v naplňování si svých potřeb nezávislý. V okamžiku, kdy dojde k porušení schopnosti sebeuspokojování si svých potřeb např. stářím nebo nemocí, přichází klient do kontaktu se zdravotnickým personálem, který společně s klientem na základě svých odborných znalostí, praxe a svých možností diagnostikuje míru deficitu naplňování základních potřeb klienta a vypracuje plán vedoucí k uspokojování potřeb klienta a vedoucího postupně k nezávislosti. Tento ošetřovatelský plán se operativně modifikuje dle stavu klienta. Sestra při plnění svého ošetřovatelského plánu spolupracuje s ostatními členy zdravotnického týmu – s lékařem, ostatními sestrami, sanitáři atd. kdy všichni členové personálu aktivně přispívají ke klientově procesu získávání soběstačnosti v naplňování jeho potřeb nebo k jeho důstojné smrti. (3)



### 12.2.2 Základní lidské potřeby

Jedinec má podle Hendersonové 14 základních lidských potřeb z hlediska bio-psycho-sociálně-spirituální podstaty. Jejich výčet je:

1. Potřeba dýchání.
2. Potřeba dostatečného příjmu potravy a tekutin.
3. Potřeba funkčního a důstojného vylučování.
4. Potřeba pohybu a zachování optimální polohy.
5. Potřeba spánku a odpočinku.
6. Potřeba vhodného oblečení.
7. Potřeba udržování tělesné teploty.
8. Potřeba udržování upravenosti a čistoty těla.
9. Potřeba bezpečného prostředí klienta – odstraňování rizik a zabraňování poškození sebe a druhých.
10. Potřeba komunikace, interakce s osobami, vyjadřování emocí, potřeb, obav a názorů.
11. Potřeba vyznávání vlastní víry.
12. Potřeba smysluplné práce, aktivity.
13. Potřeba zábavy, odpočinku, relaxace.
14. Potřeba učení se, objevování nového, zvědavost vedoucí k normálnímu vývoji a zdraví. (3)

Ošetrovatelský model vznikl za těchto předpokladů:

- Ošetrovatelství je založené na naplňování potřeb lidstva.
- Ošetrovatelská péče založená pouze na plnění předpisů a medicíně je nedostatečná.
- Nepečujeme pouze o tělo, ale i o duši s jejími potřebami.
- Mnohé ze základních lidských potřeb nejsou v nemocnici uspokojené.

- Cílem všech členů zdravotnického personálu spočívá v naplňování potřeb klienta.
- Sestra vždy konzultuje deficit a naplňování potřeb s klientem, neboť pohledy obou se mohou lišit.

V ošetřovatelském modelu je zahrnut cíl péče, a to ve zpětném získávání nezávislosti v uspokojování základních lidských potřeb klienta. Péče o klienta zahrnuje péči o bio-psycho-sociálně-spirituální aspekt jako celek; je v něm zahrnuta i klientova rodina. Role sestry spočívá v dopomoci klientovi k znovuzískání nezávislosti v naplňování svých potřeb. Zdrojem potíží je zde nedostatek síly, vůle ve zvládnání naplňování. Ohniskem zásahu je zde zdroj obtíží klienta např. nemoc, nemohoucnost. Sestra provádí ošetřovatelskou péči činnostmi prostředky nahrazujícími, podporujícími nebo zvyšujícími sílu a vůli klienta. Důsledkem ošetřovatelské péče v tomto modelu je dle Hendersonové zvýšení rozsahu nezávislosti klienta nebo jeho klidná smrt.

Metaparadigma, zkoumání určitého pohledu ošetřovatelské péče se opírá:

- Osobu – klienta, jež je nezávislou bytostí zahrnující složku biologickou, psychologickou, sociální a spirituální obsahující 14 základních lidských potřeb, které jsem popsala výše.
- Prostředí, což je soubor vnějších podmínek a vlivů ovlivňujících život jedince.
- Zdraví - představuje samostatnost, soběstačnost a nezávislost jedince.
- Ošetřovatelskou péčí, která je procesem prostřednictvím pomoci řešení problémů klienta vedoucím k jeho nezávislosti.

Ošetřovatelská péče je dle Hendersonové péče, kterou vyžaduje jakákoliv osoba bez ohledu na lékařskou diagnózu a léčbu, i když jsou jimi ovlivňovány činnosti sestry. Je odvozená z vlastních potřeb klienta a je ovlivňována individuálními podmínkami klienta zahrnujícími věk, kulturu, ze které klient

vychází, duševní a tělesné schopnosti a příznaky provázejícími vlastní klientovo onemocnění.

Sestra poskytuje ošetrovatelskou péči ve třech fázích:

1. Diagnostikuje deficity soběstačnosti klienta, plánuje zásahy a realizuje je.
2. Reaguje na změnu stavu klienta a dle toho mění ošetrovatelský plán a intervence.
3. Edukuje klienta a členy jeho rodiny nebo společenství.

Plán ošetrovatelské péče je klientovi přímo ušit na míru podle jeho individuálních vlastností a patologických příznaků; je hodnocen a modifikován v určitých intervalech a je v souladu s lékařskou léčbou, neboť sestra je koordinátorem ošetrovatelského a lékařského plánu.

Sestra je zde profesionální matkou reagující na klientovy potřeby. Podle Hendersonové funkce sestry spočívá v „asistenci zdravému nebo nemocnému jedinci vykonávat činnosti přispívající k jeho zdraví nebo uzdravení či klidné smrti, které by jedinec vykonával sám, bez pomoci, kdyby měl dostatek sil, vůle a vědomostí. A sestra vykonává tuto funkci tak, aby jedinec dosáhl nezávislosti co nejdříve.“ (3)

Při poskytování ošetrovatelské péče se vytvářejí tři následující roviny vztahů:

- Sestra – klient: Sestra zde buď doplňuje naplňování potřeb klienta, pokud toho není schopen nebo pomáhá mu obnovit soběstačnost anebo působí jako usměrňovatel plnění klientových potřeb na základě oboustranně sestaveného ošetrovatelského plánu.
- Sestra – lékař: Sestra spolupracuje s lékařem na souladu léčebného a ošetrovatelského plánu.

- Sestra – zdravotnický tým: Sestra s účastníky zdravotnického týmu vytváří vztahy pomoci při plnění ošetrovatelského plánu. Sestra by nikdy neměla být rušena nezdravotnickými např. administrativními aktivitami, které by jí bránily v plnění jedinečné funkce sestry. (3)

## C) KLINICKÁ ČÁST

### 13. KLIENT X. Y.

#### 13.1 Osobní údaje:

Klient XY, muž, 58 let

K tomu, abychom porozuměli naší kazuistice, udávám důležité údaje z klientovy anamnézy:

Muž, 58 let, narozen září 1954

Tělesné parametry:

Výška: 181 cm

Váha: 72 kg

BMI: 22

TK: 120/80 P: 81'

RA:

Otec zemřel v 75 letech na tumor močového měchýře, byl ozařován; matka 85 let je zdráva, bratr 59 let má DM 2. typu, sestra 63 let je zdráva.

OA:

1967 psoriáza

1994 posterolaterální IM při vazospazmu ACD bez následné poruchy funkce LK, dispenzarizován

1996 operace menisku pravého kolene

2008 LS sy l. dx

AA:

Negativní

SPA:

Ženatý, otec čtyř dospívajících dětí, žije a pracuje na vlastní farmě, aktivně hraje fotbal, příležitostně tenis.

FA:

Torvacard 20 mg 1 tbl. večer

NA:

Nekuřák, pije 2 piva denně.

NO:

12/2010 opakovaně makroskopická hematurie, léčen pro zánět, proto byl odeslán internistou na ambulanci Urologické kliniky VFN pro intermitentní hematurii a rezistenci v pubické oblasti k dovyšetření.

### **13.2 Ambulantní předoperační péče**

- **14. 12. 2010** navštívil soukromého urologa pro intermitentní hematurii, urolog ho léčil rok pod obrazem zánětu, aniž by provedl cystoskopii. Vzhledem k tomu, že se jeho stav nelepšil, 9 měsíců po té navštívil internistu, který klienta poslal na sonografické vyšetření malé pánve a CT vyšetření, kde byl shledán na bázi měchýře polypoidní útvar 20x20x19 mm a na základě toho klientovi byla doporučena suverénní diagnostická metoda – cystoskopie.

- **14. 12. 2011** byl odeslán na Urologickou kliniku VFN, kde se ho ujal urolog se specializací na nádory močového měchýře, sepsal s ním anamnézu, vyšetřil ho fyzikálně – s negativním nálezem a cystoskopicky – ve volné prostatické části uretry objevil papilární struktury uroteliárního tumoru a na přední straně močového měchýře papilární tumor 10x10 mm přecházejícího do hrdla měchýře. CT a sonografické snímky zkontroloval s rentgenoložkou a klient byl doporučen k transuretrální resekci močového měchýře a biopsii prostatické uretry.
- **6. 1. 2012** Nastoupil na příjem k plánované transuretrální resekci močového měchýře a biopsii prostatické části uretry (TURM + Bx prost. uretry). Přinesl si s sebou výsledky předoperačních vyšetření s předoperačním interním závěrem – výkonu schopen v celkové anestézii.
- **9. 1. 2012** podstoupil TURM + biopsii prostatické části uretry s histologickým nálezem jak neinvazivního, tak invazivního hůře diferenciovaného uroteliárního karcinomu, který místy prorůstá minimálně do svalů detruzoru. Nádor byl histologicky zhodnocen pT2 G3 také místy pozitivní vzorky pT4 – s prorůstáním do prostaty.
- **19. 1. 2012** byl klientův histologický výsledek referován na onkologickém hlášení, kde byla klientovi doporučena cystektomie sec. Bricker vzhledem k postižení prostatické části uretry a standardně scintigrafické vyšetření skeletu. 1994 klient prodělal posterolaterální IM při vazospazmu RCA, byl objednan na kardiologické vyšetření včetně ECHO, zátěžové ergometrie a plicní spirometrie.
- **20. 1. 2012** byl klient na ambulantní kontrole seznámen se závěrem onkologického konzilia, doporučené operaci, dalším diagnostickým postupem a rovnou dostal termín k přijetí k cystektomii. Týž den byl

edukován stomickou sestrou o urostomii, shlédl videozáznam o péči o urostomii, dostal informační materiály a vzorky pomůcek.

- **23. 1. 2012** podstoupil scintigrafii skeletu, kde byla zjištěna nepřesná osteoblastická aktivita ve stydkých kostech svědčící pro posttraumatický pooperační nález. Celotělově ložiska ve skeletu prokázána nebyla.
- **24. 1. 2012** bylo klientovi provedeno vyšetření CT pánve, kde byl upřesněn nález na pubických kostech ve prospěch diagnózy ostitis pubis a degenerativních změn.

### **13.3 Perioperační péče**

#### **13.3.1 Příjem klienta k výkonu - 17. 2. 2012**

Klient se dostavil k přijetí k hospitalizaci na příjmovou ambulanci Urologické kliniky. Na příjmové ambulanci přijímací lékař klienta fyzikálně vyšetřil, zkontroloval klientovy s sebou si přinesené laboratorní výsledky základního předoperačního vyšetření z krve: Krevní skupinu, krevní obraz, INR, APTT, z biochemického vyšetření – ionty, renální funkce, jaterní testy, CB, albumin, CRP, glykémie, stav lipidů a krevní skupinu. Dále výsledky vyšetření moče bakteriologicky a chemicky + sediment. RTG S+P, scintigrafie skeletu + CT a kardiologický závěr k výkonu včetně spirometrie, ECHO a zátěžové ergometrie. Příjmová sestra natočila klientovi EKG křivku, dále zkontrolovala a vyplnila s klientem základní údaje do chorobopisu, jako jsou: Jméno, příjmení, adresa, telefon, kontakt na nejbližší příbuzné a praktického lékaře, kontrola platnosti kartičky zdravotní pojišťovny a předala klienta s dokumentací na ošetřující sestře na standardní oddělení.

Na standardním oddělení ošetřující sestra seznámila klienta v přijímacím koutu s hospitalizací, právy a povinnostmi pacienta, nakládáním s cennostmi, režimem podávání léčivých přípravků na oddělení, pravidly při nahlížení do

zdravotnické dokumentace a sdělování informací o klientově zdravotním stavu dalším osobám. Tato edukace probíhala na základě vyplňování tiskopisu „Souhlas s hospitalizací“, kde klient jmenovitě vypsál jména a kontakty na osoby, které smějí dostávat informace o jeho zdravotním stavu a v jakém rozsahu smějí být informovány. Klient nakonec tuto část edukace podepsal na příslušném formuláři.

Další částí přijímacího procesu bylo zjišťování ošetřovatelské anamnézy dle dotazníku a jeho vyplnění. Klient byl změřen, zvážen, byly mu změřeny a zapsány hodnoty základních vitálních funkcí, zjištěna úroveň kontaktu a náladového rozpoložení, stav dýchání, nutrice a hydratace, vyprazdňování a návyků s tím spojených. Sestra dále provedla šetření bolesti, výrazného handicapu a použití kompenzačních pomůcek. Klient žádným výrazným handicapem kromě lehké dalekozrakosti přiměřené věku kompenzovanou brýlemi netrpí. Součástí ošetřovatelské anamnézy bylo zjištění stupně závislosti na základě „Testu základních všedních činností“ a rizika vzniku dekubitů dle „Rozšířené stupnice Nortonové“ a vyhodnocení rizika vzniku pádu. Vyplněný dotazník zjišťování ošetřovatelské anamnézy předkládám v příloze.

Součástí ošetřovatelské anamnézy je i provedení fyzikálního vyšetření klienta, které je většinou omezeno na vyšetření ošetřovatelských problémů. Klient přišel k hospitalizaci se zhojenou psoriázou ve vlasech a na zádech a místa výskytu ukázal sestře na pokoji.

Po skončení ošetřovatelské anamnézy byl klient proveden po oddělení, byly mu vysvětleny jednotlivé místnosti, které bude navštěvovat a byl seznámen s řádem a provozem oddělení. Po odvedení na pokoj byl seznámen s plánem činností, které ho ještě ten den čekají. Klient znovu dostal kontakt na zdejší zdravotnické zařízení a telefonní číslo na oddělení.

Jak přijímací lékař, tak ošetřující lékař neshledali na klientovi kromě základní diagnózy, pro kterou byl indikován žádný závažný problém. Dále podstoupil na klinice interní předoperační vyšetření – internista k rozsahu výkonu



a odběru krve na hemodiluce nic nenamítal a ohodnotil klienta 2. stupněm dle ASA. Odpoledne navštívil klienta anesteziolog, vysvětlil mu typy anestezie a domluvili se spolu s klientem na celkové anestézii a předoperačním zavedení epidurálního katétru pro pozdější aplikaci analgezie, což oba vyplnili a podepsali v „Informovaném souhlasu o použití anestezie“. Po anesteziologovi navštívil klienta operatér, který ještě jednou s klientem prodiskutoval průběh operace, pooperační péči, dal klientovi přečíst „Informovaný souhlas k provedení cystektomie s Brickerovou derivací“ a spolu s klientem ho podepsal. Klient měl možnost se k plánované operaci vyjádřit a klást operátorovi otázky. Odpoledne, kdy měl klient hotova všechna potřebná vyšetření, byl poučen o režimu propustky, domácí stravě před předoperační přípravou střeva, důvodech předčasného návratu z propustky a odešel na propustku.

### **13.3.2 Návrat u propustky - 19.2.2012 09:00**

Klient se vrátil z propustky, byl poučen o rychlé přípravě střeva, dostal projímadlo zn. Fortrans a začal popíjet 4 sáčky – 1 sáček rozředěný v 1 litru vody rychlostí 1 litr za hodinu. Na zdejší klinice si operatéři přejí, aby klienti popíjeli přípravek delší dobu, než je uvedeno na návodu k užití.

V 17:00 klient dopil Fortrans a byla mu odebrána krev na zjištění hladiny kalia. Hladina kalia byla 3,9 mmol/l, tudíž nebyla nutná žádná suplementace. Po dopití Fortransu klient směl popíjet do půlnoci libovolné množství tekutin. Sestra ho poučila o předoperační přípravě, celkové očištění před operací, sbalení si základních hygienických potřeb, brýlí a čtení na následující hospitalizaci na jednotce intenzivní péče. Klient byl poučen o úschově cenností během operačního výkonu a pobytu na jednotce intenzivní péče a dostal „Formulář o úschově cenností“, který si den před výkonem vyplnil. V rámci předoperační edukace byl klient poučen o pooperačním průběhu a byl mu dán prostor pro zodpovězení jakýchkoliv jeho otázek. Klient byl poučen, že pokud mu ještě před operací vyvstanou nějaké otázky, může kdykoliv navštívit sestru a ta mu je zodpoví. Zvláště u klientů jdoucích na velký výkon se snažíme vytvořit příjemné podmínky a podporovat jejich co nejlepší náladu. V 15:00 klienta navštívila stomická sestra a

ještě jednou klienta edukovala o tom, co je stomie a péči o stomii. Klient si večer zodpovědně pročítal edukační materiály o stomii. V 18.00 byl klientovi aplikován Fraxiparine 0,4 ml s.c. a na spaní mu byl v rámci večerní premedikace ve 22.00 podán Diazepam 10 mg tbl. Klient v noci klidně spal.

### **13.3.3 Den operace - 20. 2. 2012 07:00**

V 07:00 byl nemocný vykoupán, měl vyčištěnou pupeční jizvu, měl zabandážované DK do třísel, odevzdané cennosti spolu s „Formulářem o úschově věci a cenností“, zabalené v tašce nejnnutnější věci a odcházel se sestrou na JIP. Na JIPu byl klient uložen do lůžka, byla mu vysvětlena monitorace na lůžku, k čemu slouží a jaké z toho pro klienta pramení omezení. Klient byl poučen o průběhu předoperační přípravy na JIPu. Po uložení klienta na lůžko probíhal odběr krve k pozdějšímu podání autotransfuze.

07:20 po odběru krve na hemodiluci byla klientovi podána premedikace – Dormicum 7,5 mg tbl. a dle antibiotické profilaxe – Axetine 1,5g + Metronidazol 500 mg intravenózně a byl převezen na operační sál.

Na operačním sále byl klient znovu poučen o všech úkonech, které ho zde momentálně čekají, co kdy bude cítit a jak má spolupracovat. Byl napojen na monitorovací jednotku vitálních funkcí, byl mu v poloze vsedě v hlubokém předklonu zaveden epidurální katétr a vleže na zádech trojcestný CŽK do vena jugularis externa vlevo. Následně opět v poloze na zádech mu byl zaveden katétr do arteria radialis vlevo pro invazivní měření krevního tlaku. Po kanylaci byl klient připoután k operačnímu stolu, zaintubován, řízeně ventilován a uveden do celkové anestézie. Operační pole mu bylo řádně odezinfikováno a zarouškováno. V 08:45 operatér přistoupil k cystektomii. Spolu s cystektomií mu byla provedena ureteroileostomie dle Brickera, lymfadenektomie pánve oboustranně a uretrektomie. Operace trvala do 16:05. Krevní ztráta činila 2.000 ml. V průběhu operace měl klient mírnou hypotenzi 100/60 Torr, P - 58/min. Nejprve byl léčen Ephedrinem 50 mg i.v., posléze Noradrenalinem 2 mg naředěného do 50 ml FR

podávané lineárním dávkovačem rychlostí dle aktuálního TK. Během výkonu mu bylo podáno 8.000 ml krystaloidů, 1.500 ml koloidů a 800 ml autotransfúze z předoperační hemodiluce. Množství moče vzhledem k rozsáhlému urologickému výkonu se změřit nedalo. Operační sál klient opouští zaintubován a řízeně ventilován, s CŽK, arteriálním katétre, operační ránou, ileostomií + v ní stomická cévka, ureterální cévka levá a pravá zakryty ve stomickém sáčku, silastikovým drénem pravým a levým drénujícími malou pánev a redonovým drénem založeným po uretrektomii ke kavernózním tělesům. Do žaludku má nosem zavedenou nazogastrickou sondu.

Na intenzivní péči, která sousedí s operačním traktem, byl klient uložen na lůžko, napojen na monitor, umělou plicní ventilaci, byly mu zkalibrovány kapsle pro měření CVP a arteriálního TK, napojen na servoventilátor UPV. Vzhledem k tomu, že se jedná o uměle ventilovaného pacienta, byl po příjezdu z operačního sálu uložen do mírné Fowlerovy polohy na zádech pro lepší oxygenaci plic, dechové parametry, které mají přímý vliv na hodnoty ABR. U klienta se předpokládala včasná pooperační extubace. U klientů příjezdivších po velkém operačním výkonu z operačního sálu se provádí kontrola, mytí a promazání zad a hýždí v rámci prevence vzniku dekubitů při sice se vzácně vyskytujícím popálení indiferentní elektrodou při pooperační elektrokoagulaci, která se podkládá operantovi v oblasti zad nebo hýždí. (25) Klient byl řádně vypodložen antidekubitními pomůckami, byla mu řádně molitanem podložena lýtka, podkolení jamky, aby se zajistila lehká semiflexe kolenního kloubu. Vedle podložených lýtek měl klient podložené plošky nohou, aby byla zajištěna flexe nártů do pravého úhlu. Hlavu měl podlouženou speciálním anatomickým polštářem. (26) Oči měl v rámci prevence vysychání oční rohovky vykapané očními kapkami zn. Lacrysin. Oční mast mu do očí již nebyla aplikována, neboť v lékařském plánu péče byl klient veden k postupnému probouzení se z celkové anestezie a k extubaci. Skrz stomický sáček klientovi byly vyvedeny vně ureterální cévky a stomická cévka. Každá derivace byla řádně popsána a z každé byl měřen výdej za čas určený lékařem.

Při příjezdu mu pokračovala infúzní terapie ze sálu RR, Propofol 1% podávaný lineárním dávkovačem a Noradrenalin 2 mg v 50 ml FR podávaný stejným způsobem dle TK, nyní 5,5 ml/hod. Každý lék podávaný infúzní pumpou a lineárním dávkovačem musí být v rámci prevence záměny a prevence poškození klienta třikrát označen názvem léku, gramáží a datem nařazení a to na stříkačce nebo infúzní lahvi nebo sáčku, infúzní pumpě nebo lineárním dávkovači a na konci dětského setu ústícího do infúzní rampy nebo rovnou do samostatného vstupu CŽK, případně do epidurálního katétru. Pro neklid a bolest byl klientovi podán Novalgin 1g i.v. Při podání Novalginu může dojít k izolované hypotenzi reakci, proto se podává nařazený do 100 ml FR nebo 5% glukózy. Doba aplikace by měla být zhruba 15 minut. Během aplikace sestra sleduje krevní tlak a tepovou frekvenci pacienta. V 18.00 obdržel ATB – Axetine 1,5g a Metronidazol 500 mg. Dále mu bylo pozastaveno tlumení Propofolem 1% podávaném v lineárním perfuzoru. V tento čas u klienta dochází k poklesu TK, což může někdy provázet probouzení se z celkové anestézie – byla mu navýšena léčba 2 mg Noradrenalinu nařazeného v 50 ml 5% glukózy podávané lineárním dávkovačem na 6.0 ml/hod. V této době je u klienta fyzicky přítomna sestra, neboť ne vždy je klient oběhově stabilní, může být neklidný a extrahovat si invazivní vstupy. Sestra i lékař zjišťují u klienta úroveň kontaktu, reakci na oslovení, vyhovení výzvy např. otevření očí, zvednutí hlavy a stisk ruky. Na ventilátoru jsou klientovi postupně přenastavovány parametry podporující jeho vlastní dechovou aktivitu. V průběhu odvykání od umělé plicní ventilace je u klienta sledována dechová frekvence a parametry ABR. Klient se probouzí, na ventilátoru je nastaven spontánní režim, je schopen dýchat sám, odkašlat si, má přiměřenou svalovou sílu a v 18:30 je extubován. Je mu podáván kyslík maskou v množství 6 l/min. Po extubaci se mu daří udržet si saturaci v rozmezí 99 – 100%. S extubací začíná dostávat analgetickou směs epidurálním katétre lineárním dávkovačem 10 ml 0,5% Marcainu nařazeného do 50 ml FR rychlostí 6 ml/hod. Pro hypotenzi dostává paralelně s i.v. terapií náhradní roztok Heas 6% 500 ml. Prosakuje mu obvaz a stomie s čímž se počítá a je převázán.

Udržet ve včasné pooperační péči pokožku v okolí stomie suchou je velice náročné, neboť i když operatér pečlivě vybere místo pro umístění stomie, pokožka není pro svoji novou funkci připravena a podložka nemusí vždy dobře držet. Dále se bere v úvahu pooperační nerovnost pokožky při reakci na pooperační poranění. Pokud je problémem netěsnost ústíčních uretrálních cévek a stomické cévky přes stomický sáček (stomický sáček je nůžkami rozstřížen, rozstříženým otvorem jsou provlečeny derivační cévky a tento otvor je oblepen adhezivní fólií např. zn.Tegaderm. \*Během své 8,5 leté praxe na urologickém oddělení jsem se se sofistikovanějším způsobem zajištění těsnosti derivačního systému nesetkala.) I při takovém způsobu zajištění těsnosti derivačního systému se nám často nedaří udržet klienta v suchu, proto je důležité klientův obvaz a derivační systém každou hodinu nebo podle potřeby pozorovat. Pokud se nám nedaří zajistit těsnost stomického sáčku spolu s derivačními cévkami, požádáme o pomoc další kolegyni ve službě nebo stomickou sestru, neboť každá z nás může vynikat jinými schopnostmi a dovednostmi. Jestliže ani po těchto intervencích stomický sáček s derivačními cévkami netěsní, obložíme stomický sáček sterilními čtverci, které podle stavu prosáknutí vyměňujeme. Úniky moče mimo derivační systém jsou zohledňovány v celkové bilanci tekutin/24 hodin. Jsou pracoviště, kdy jsou klientovi po výkonu nechávány derivační cévky stočeny ve stomickém sáčku, avšak zde zdravotnický personál nemá přehled o výdeji moče z každé z nich a tudíž jí nemůže dle potřeby propláchnout a obnovit její průtok. Ureterální cévky jsou úzké, dle průsvitu se dají propláchnout stříkačkou, na kterou je nasazena většinou růžová jehla velikosti (18G). Při takto provedeném proplach ureterální cévky se nám většinou nepodaří dosáhnout dokonalé těsnosti jak vstříku FR, tak i jeho nasátí, tudíž proplach není úplně efektivní. Pokud máme každou ureterální cévku vyvedenou zvlášť, můžeme monitorovat odpad moče a proplachujeme ji 2 ml FR stříkačkou přes napojený trojcestný kohout, čímž dosáhneme výrazně lepší těsnosti při proplachu. Trojcestný kohout a derivační sáčky měníme každých 24 hodin.

Každou manipulaci s obvazem, převazem stomického sáčku s derivačními cévkami zaznamenáváme do ošetřovatelské dokumentace. V JIPové dokumentaci

do 24 - hodinového dekurzu a pokud měníme klientovi i planžetu, zapisujeme vše do „Záznamu o ošetřování stomie“, kde charakterizujeme druh stomie, stav kůže v okolí stomie, sekreci ze stomie, patologické odchylky obsahu stomie, komplikace v péči o stomii, pomůcky použité při péči o stomii včetně firemních názvů a velikostí, dále stupeň spolupráce/sebepéče klienta o stomii, stav výživy a duševního rozpoložení. Součástí „Záznamu o ošetřování stomie“ je rubrika „Edukace pacienta a rodiny po operaci“, kde je edukace rozdělena na edukaci o péči o pokožku, výměnu stomického sáčku, výměnu stomické planžety, stravování klienta, volnočasové aktivity, kontakty se stomasestrou, na sdružení stomiků a edukace o sexuálním životě se stomií. Každý zápis v „Záznamu o ošetřování stomie“ je opatřen datumem, razítkem sestry a jejím podpisem.

Téhož dne byly klientovi provedeny náběry biochemie – v normě, KO – po výkonu Leu 15, 78; Ery 3, 49; Hb 110; Htk 0,328. Výsledky velké koagulace jsou rovněž blízko normy a vyšetření acidobazické rovnováhy z tepny (Hb 111; pH 7,300; pCO<sub>2</sub> 5,43; akt. bikarbonát: 19,4; stand.bikarbonát: 19,5; BE akt. - 6,1; pO<sub>2</sub>: 20,0; sat.O<sub>2</sub> 98,3; tot.CO<sub>2</sub> 18,2; laktát: 2,10; Na 137; K 4,3; Cl 113; Ca 1,18). Lékař hodnoty výsledků ABR uzavřel jako metabolickou acidózu z anaerobního metabolismu při traumatu tkání, nedostatečnou oxygenaci tkání, anaerobní glykolýze a stresu. (MUDr. Hlaváček Václav, KARIM, VFN)

Ve 22:00 klient začíná být podávána léčba na podporu motility střev Cerucal 1 amp i.v., který je dále podáván v intervalu 8 hodin. Při intravenózním podávání Cerucalu může dojít u klienta k hypotenzi, proto by měl být naředěn alespoň do 20 ml FR nebo 5 % glukózy a měl by být podáván okolo 5 minut. U vnímavějších jedinců Cerucal ředíme do 100 ml FR a podáváme nitrožilní infúzí. Dále je mu zahájena prevence TEN Heparinem 5.000 UI naředěným v 50 ml FR a podávaný lineárním dávkovačem rychlostí 2,1 ml/hod. Rychlost podávání Heparinu se řídí klinickým stavem klienta, empirickými zkušenostmi lékaře a parametry koagulačního vyšetření. V tu dobu je mu nasazena standardní infúzní terapie 10% glukózy vykryté 10 U.I. Humulinu R + suplementací elektrolytů dle hodnot vnitřního prostředí.

Ve 24:00 klient dostává Novalgin 1g a další ATB, je mu převázána rána a okolí stomie.

Ve 02:00 je klientovi pro dobré ventilační parametry ukončeno podávání kyslíku maskou a je mu opět nasazen pro hypotenzi náhradní roztok Heas 6% 500 ml. Noradrenalin je mu podáván rychlostí 11,0 ml/hod. pro dosažení TK 120/80 95'. Každých šest hodin jsou mu měřeny bilance příjmu a výdeje tekutin a ráno v 06:00 souhrnná bilance za celý předešlý den, která čítala celkový příjem – 3290 ml a celkový výdej 1595 ml; do poznámky se uvedlo 4x převaz rány a prosáknutí stomie, sáčku a vyvedených cévek. Klient se v noci vyspal.

#### **13.3.4 1. pooperační den - 21. 2. 2012**

V 06:00 byl klientovi podán dle lékařské ordinace Cerucal 1 amp., Novalgin 1 amp. Při podpoře kontinuálního podávání Noradrenalinu měl klient uspokojivé hodnoty vitálních funkcí – TK 115/60 P 84', bolest žádnou necítil. Byly mu opět provedeny krevní odběry, kde v KO progredovala anémie Ery 2,62; Hb 83; Htk 0,246; INR, APTT něl v normě. Z biochemického vyšetření séra měl patologickou hladinu Ca 1,92; Mg 0,69; albumin 18; CB 34. Z odběru krve na acidobazickou rovnováhu měl výsledky podstatně lepší Hb 84; pH 7,419; pO<sub>2</sub> 10,8; pCO<sub>2</sub> 4,68; aktuální bikarbonát 22,3; standardní bikarbonát 23,2; BE aktuální – 1,4; arteriální saturace O<sub>2</sub> 96,4; laktát 1,10. (MUDr. Hlaváček Václav, KARIM, VFN)

Anémie, hypovolémie a hypotenze byly léčeny podáním 3 TU plazmy a 2 TU erymasy. Během podávání transfúzních derivátů je klient schopen držet si svůj krevní tlak a je mu snižován přívod Noradrenalinu postupně z 11.0 do 2.0 ml/hodinu.

Vyživován je i.v. směsí Oliclinomel N7 2.000 ml /24 hod. + Tracutil 1 amp + Multibionta 1 amp podávanou infúzní pumpou spolu s kontinuálním i.v.

podáváním Humulinu R 50 U.I. lineárním dávkovačem rychlostí 3,0 – 3,5 ml/hod. a sledováním glykémie po 6 hodinách. Perorálně smí vypít 250 ml čaje během 24 hodin. Minerály jsou mu hrazeny elektrolytovými roztoky v infúzi RR dle krevních výsledků.

ATB léčba stále trvá, bolest je léčena podáváním Novalginu 1 g po 6 hodinách a stejnou epidurální směsí rychlostí 6 – 8 ml/hod. Prevence TEN je uskutečňována kontinuálním podáváním Heparinu 50 U.I. injektomatem rychlostí 3,0 ml/hod. Stěna žaludku je chráněna podáváním Helicidu 40 mg i.v./24 hod. a pro podporu motility trávicího traktu dostává Cerucal 1 amp po 8 hodinách. Pro zlepšení nálady je mu naordinován Citalec tbl. 20 mg p.o./24 hod.

Nemocný leží převážně na zádech střídavě v drenážní nebo Fowlerově poloze. Rehabilitační cvičení na podporu správného dýchání a pohybu končetin na lůžku pro opětovné posílení motility střev a prevenci vzniku tromboembolické nemoci. Edukaci mu spolu s ošetřující sestrou a lékařem zajišťuje rehabilitační pracovnice. Trápí ho zahlenění, snaží se odkašlat. Na podporu evakuace sekretu z dýchacích cest leží střídavě ve Fowlerově poloze a na bocích. Ošetřující sestra mu třikrát denně při hygieně a masáži zad provádí poklepovou masáž zad s důrazem na plicní baze. Při dechové rehabilitaci mu rehabilitační pracovnice systematicky pokládá dlaně na hrudník a klient jednak reflexivně, ale také vědomě na základě edukace se snaží místa, kterých se dotýká rehabilitační pracovnice prodýchnout. Mobilizaci sekretu z dýchacích cest napomáhá užití Accapely, což je umělohmotná pomůcka, do které klient vydechuje, což vytváří vibrace, které se zpětně přenášejí do klientových dýchacích cest a tím také přispívají k mobilizaci sekretu. Další nedílnou součástí léčby zahlenění dýchacích cest je podávání inhalace. Klient dostával po 8 hodinách inhalaci FR s Mucosolvanem naředěným v poměru 3:2. Pokud i přes tato opatření se klientovi pro vazkost hlenu nedaří odkašlat, dostává v mezičase inhalace čistého FR. Dle zhodnocení celkového stavu klientova lékařem a na základě poslechového vyšetření hrudníku lékař nerozhodl o další variantě farmakologické intervence v léčbě mobilizace sekretu. Pro zvlhčení sekretu dýchacích cest a tím snížení jeho viskozity sestra dbá na



přiměřenou hydrataci klienta dle jeho pooperačního stavu a ordinace lékaře. Klient má oteklý penis, který je zabandážovaný elastickým obinadlem a má podložené oteklé skrótum. Sestra dvakrát denně při hygieně klientovi bandáž penisu mění a sleduje, jestli nedošlo k poškození trofiky penisu. Byla mu separovaně odebrána moč na bakteriologické vyšetření.

Bilance tekutin byla 1.000 ml pozitivní: Příjem p.o. 200 ml, i.v. 4757 ml a celkový výdej 4075 ml.

### **13.3.5 2. pooperační den - 22. 2. 2012**

Klient dýchá sám 20 D/min., udržuje si saturaci okolo 97%, pro normotenzi 145/80 80' je mu vysazeno kontinuální podávání Noradrenalinu. CVP se mu pohybuje okolo + 12 mmHg. Bolest se pohybuje dle škály č.2. Rehabilituje s rehabilitační pracovníci dechově, protože ho trápí zahleněnost a má povoleno se posadit s pomocí s nohama dolů z postele. Peristaltiku má slyšitelnou, ale plyny zatím ještě neodcházejí. Nazogastrická sonda je pro minimální výdej odstraněna, což přispívá k lepšímu komfortu klienta a podpoře entuziazmu pro spolupráci v procesu k uzdravení.

Ureterální cévky jsou pro zajištění průchodnosti dle ordinace lékaře proplachovány a odsávány 2 ml FR každých 6 hodin a stomická cévka 20 ml á 6 hodin. Obvaz přes nedokonalý derivační systém prosakuje a je dle potřeby měněn. Pokožka nejeví žádné známky iritace.

Vyživován je nadále Oliclinomelem N7 s aditivou jako předešlý den, avšak smí vypít už 500 ml čirých tekutin/24 hodin, infúze má obdobné, léčba je totožná.

Příjem tekutin má p.o. 450 ml, i.v. 3.820 ml a celkový výdej má 4.225 ml. Pro podporu výdeje tekutin mu byl podán ve 24.00 Furosemid 10 mg i.v.

Z výsledků biochemického vyšetření séra má lehkou hypokalémii (3,6), hypokalcémii (1,94), bílkoviny vyšetřovány nebyly, INR, APTT je v normě a v krevním obraze je stále anémie (Ery 2,76; HB 89; Htk 0,259). Žádné krevní deriváty nedostal.

### **13.3.6 3. pooperační den - 23. 2. 2012**

Klient je normotenzní, dýchá spontánně se saturací 96%, CVP se mu snižuje z +9 na +1mmHg, břicho má podfouké nad niveau. Peristaltika je slyšitelná, plyny pomálu odcházejí, avšak stolice zatím nebyla, tak lékař mu naordinoval k Cerucalu i.v. ještě Syntostigmin 1 amp i.v. po 8 hodinách. V noci mu pro nadýmání byla opakovaně zaváděna rektální rourka. Klient si během noci sám měnil polohu na lůžku a snažil se pohybovat nohama při podpoře motility střev. Katétrý jsou mu proplachovány dle rozpisu a silastikové drény mu byly povytaženy o 1 cm. Arteriální a epidurální katétr mu byl extrahován.

Vyživován je Oliclinomelem N7 2.000 ml spolu s Tracutilem 1 amp a Soluvit N 1 amp a smí vypít už 1.000 ml čirých tekutin a 200 ml Nutridrinku. Další infúzní terapie spočívá v podávání RR s elektrolytovými roztoky na úpravu vnitřního prostředí dle výsledků biochemického vyšetření krve.

Rehabilituje dechově pomocí Acapely, postavil se s pomocí rehabilitační pracovnice a udělal okolo postele pár kroků. Ve volných chvílích klient aktivně na lůžku hýbe rukama a nohama, aby se co nejdříve vrátil do normálního života. Těší se domů na práci a na rodinu. Klient má bolesti, byl mu přidán k Novalginu 1g po 6 hodinách ještě Perfalgan 1g i.v. a Dipidolor 15 mg s.c. při bolesti. Měl problémy se spaním, dostal ve 22.00 Diazepam 10 mg 1 tabletu, po které spal 6 hodin.

V bilanci tekutin má příjem p.o. 1.000 ml, i.v. 4.300 a souhrnný výdej 6.720 ml.

Z krevních testů se upravila hypokalémie a hypokalcémie, CB se z původních 34,0 dostala na 50,7; albumin je stále nízký 21,4 a prealbumin 0,15 taktéž. Z KO dochází ke zlepšení Ery 3,02; Hb 96; Htk 0,285.

Týž den byl doručen výsledek z peroperační histologie. V močovém měchýři byl nalezen uroteliární karcinom HG s prorůstáním do submukózy a vnitřní části svaloviny. Uzliny infiltrovány nebyly, jsou pouze lipomatózní. Semenné vajíčky, části ureterů a uretra jsou čisté, prostata s nálezem adenomytomatózní hyperplázie. Patologická diagnóza nádoru je – málodiferencovaný uroteliární karcinom HG G3 pT2a N0 MX

#### **13.3.7 4. pooperační den 24. 2. 2012**

Klienta začíná trápit kolikovitá bolest v bederní krajině vlevo, která po proplachu ureterální cévky se zmírňuje. Při bolestivé špičce se cévka proplachuje po hodině. Bolest dosahuje škály č. 8, pro zmírnění 3x za den obdržel Dipidolor 15 mg s.c. Břicho má podfouklé, měl zavedenou rektální rourku dle potřeby a 2x řidší stolici. Neustále dostává na podporu střevní peristaltiky Cerucal i.v. a Syntostigmin i.v., 2x denně chodí s rehabilitační pracovnící a cvičí si sám v posteli. Léčba je stále stejná. Drény jsou mu opět zkracovány.

Celkový příjem má 5.820 ml a výdej 2.950 ml.

#### **13.3.8 5. pooperační den 25. 2. 2012**

Klienta trápí kolikovitá bolest, lehce vzedmuté břicho, je mu opakovaně zaváděna rektální rourka, stolici neměl, plyny odcházejí, je subfebrilní - 37,5°C. Má nauzeu a zvrací, je mu opět zavedena nazogastrická sonda, která za celý den odvedla 1040 ml zelenavého obsahu. Klient na lůžku zaujímá Fowlerovu polohu, pokud mu progreduje nausea, snaží se pomalu za instrukce sestry prodýchat klidným pomalým dýcháním. Třikrát denně je mu vyvětrán box. Podpora motility zažívacího traktu je mu zajišťována podáváním Cerucalu a Syntostigminu po 8

hodinách. Pozitivní účinek úlevy má pro klienta zavedení rektální rourky. Ošetrovatelský personál se snaží klientovi odpoutávat jeho pozornost od sledování vlastních obtíží, ale moc se mu to nedaří.

Bolesti levé ledviny přetrvávají, sestra mu několikrát denně kontroluje správné uložení derivačních cévek, proplachuje derivační cévky, ale klient ne vždy cítí úlevu, proto se sestra rozhodla intervenovat lékaře. Lékař provedl klientovi sonografické vyšetření levé ledviny, kde neshledal žádné známky dilatace pánvičky. Pokud má klient bolesti, zaujímá úlevovou polohu v klubíčku, což mu z části pomůže. Bolest je mu též farmakologicky léčena opakovaným podáváním Novalginu 1g i.v. a Dolsinu 50 mg i.m. Klient po aplikaci Dolsinu cítí úlevu.

Klient má pocit, že mu personál jeho bolesti nevěří. Ošetrovatelský personál mu jeho situaci vysvětluje, domlouvá si s klientem intervence a snaží se ho přimět ke spolupráci. Klient se sice snaží, aktivně spolupracuje, avšak přijde si jako simulant a je rozmrzelý. Sestra se ho sice aktivně chodí ptát, jak se mu daří, ale největší podporou je mu jeho rodina a zejména manželka, se kterou je denně několikrát v telefonickém kontaktu. Nálada se mu zlepšila až druhý den ráno, kdy po podání Dolsinu 50 mg i.m. vyspal.

V rámci rehabilitace sedí, 2x denně chodí. Denní bilance tekutin je vyrovnaná, biochemické vyšetření krve má v normě, V KO dochází k postupnému vzestupu červené krevní složky (Ery 3,31; Hb 105; Htk 0,312).

### **13.3.9 6. pooperační den 26. 2. 2012**

Břicho již nemá podfouklé, plyny odcházejí, stolice byla mírná. Zprvu byla snaha NGS intermitentně uzavírat, ale pro nauzeu se to nezdařilo. Sonda odvedla za den 1.140 ml žaludečních a duodenálních šťáv. V 19:00 dochází ke krvácení z levé nosní dírky a příměsi krve v odpadu ze žaludeční sondy. Byla mu provedena laváž žaludku, kde se krev nevyskytla, tak příznak lékař uzavřel jako zatékající epistaxi. Pro léčbu zatékající epistaxe byl klientovi přiložen mokrý

studený obklad na čelo a na zátylek. Dál se krev v obsahu Z nazogastrické sondy nevyskytovala.

Bolesti levé ledviny stále přetrvávají, ureterální cévka je proplachována, klient dostává analgetika dle stavu a ordinace lékaře. P + V tekutin je vyrovnaný. Klientovi byla odebrána moč na bakteriologické vyšetření a krev – z biochemie má zvýšené CRP 52,5; PCT 0,22; leukocyty v normě. Je subfebrilní – 37°C.

### **13.3.10 7. pooperační den 27. 2. 2012**

Výsledky bakteriologického vyšetření moče ze stomické cévky a levé ureterální cévky jsou pseudomonas aeruginosa  $10^8$ , z pravé má klient polymikrobní nález Pseudomonas aeruginosa  $10^2$ , hemolytický stafylokok  $10^4$  a kvasinky  $10^3$ . Pravá ureterální cévka odvádí kalnou moč. Výsledek byl zkontrolován s antibiotickým střediskem VFN a léčba antibiotiky Cefuroxim 1,5g i.v. po 8 hodinách trvá. Pro nález kalné moče z pravé uretrální cévky lékař ordinoval ještě podání Gentamycinu 240 mg i.v. jednou za 24 hodin a znovu byla odebrána moč na bakteriologické vyšetření. Klient má oteklé skrótum, které je mu ledováno a podkládáno. Dvakrát denně chodí, byl se vysprechovat za asistence sestry ve sprše.

### **13.3.11 8. pooperační den 28. 2. 2012**

Tento den klient pro bolesti v pravém bedru, nauseu, podfouklé břicho a stále hojný odpad z nazogastrické sondy (1.000 ml/24 hod.) podstoupil CT vyšetření postkontrastně ve vylučovací fázi, kde se zobrazily vysoce uložené ureterální cévky v horních kališích, kalichopelvický systém měl mírně dilatován, ale ještě nebyl klasifikován jako hydronefróza. Dále zde byla detekována distenze kliček tenkého střeva s hladinkami a pneumatóza tračníku. Na obou plicních bazích se zobrazilo malé množství pleurální tekutiny.

Po návratu z CT vyšetření byl klientovi proveden nativní snímek břicha ve stoje, kde se prokázaly hladinky pouze v kličkách tenkého střeva, v tračniku byla jen pneumatóza.

Odpoledne pod RTG kontrolou byla klientovi provedena úprava polohy obou uretrálních cévek, jejich konce byly staženy do pánviček.

Pro snadnější evakuaci plynu z tračniku, je klientovi intermitentně zaváděna rektální rourka; dnes byl třikrát na stolicí. Má problémy s nespavostí, byl mu naordinován Diazepam 10 mg p.o. ve 22.00, po kterém do 05:00 spal.

### **13.3.12 9. pooperační den 29. 2. 2012**

Klientovi se rozbíhá peristaltika, měl 5x průjmovitou stolicí, větry odcházejí. Vedle sippingu tekutin a Fresubinu smí sníst dvakrát denně i jogurt. Nauseu nemá; odpoledne měl opět tlakovou bolest v levém boku, která po proplachu ureterální cévky ustoupila. Břicho měl mírně podfouklé, stále je mu podáván Cerucal 1 amp i.v. po 6 hodinách a Syntostigmin 1 amp s.c. po 8 hodinách.

### **13.3.13 10. pooperační den 1. 3. 2012**

Dnes byla klientovi na základě mikrobiologického nálezu v moči (*Pseudomonas aeruginóza* 10 na 5 CFU/1 ml, kvasinky 10 na 5 CFU/1ml a *Staphylococcus hemolyticus* 10 na 4 CFU/1 ml) a konzultace s ATB střediskem změněna ATB léčba na Gentamicin 320 mg i.v./24 hod a Fluconazol 200 mg i.v./12 hod.

Tento den byl klientovi extrahován permanentní katétr sloužící jako drén v oblasti malé pánve. Ostatní drény jsou pro lymfatickou sekreci ponechány na spád. Nazogastrická sonda je po třech hodinách uzavírána a otevírána a došlo ke snížení jejího obsahu na 310 ml/24 hodin. Klient byl 5x na stolicí a byl mu prodloužen interval podávání Syntostigminu 1 amp s.c. z osmihodinového na dvanáctihodinový.

#### **13.3.14 11. pooperační den 2. 3. 2012**

Klientovi byl Redonův drén povytažen a zkrácen do obvazu, obvaz byl observován a neprosakoval. Trávicí trakt byl zatížen bramborovou kaší, klient je bez bolestí v levém boku.

#### **13.3.15 12. pooperační den 3. 3. 2012**

Zbytek Redonova drénu byl zcela vytažen, levý silastikový drén byl taktéž vytažen, pravý silastikový drén byl ponechán na svod. Obvaz byl observován a ještě jednou večer převázán. Klient měl opět kolikovitou bolest v levém boku, která po proplachu ureterální cévky ustala. Pokud by měl pacient opět časté bolesti levého boku, povolil operatér odstranit ureterální cévky. V půlnoci byla kolika zaléčena Dipidolorem 15 mg s.c. a klient do 06:00 nerušeně spal.

Nazogastrická sonda byla uzavřena a posléze extrahována. Klient neměl nauseu, pil tekutiny, jedl kaši.

#### **13.3.16 13. pooperační den 4. 3. 2012**

Pravý silastikový drén byl povytažen a zkrácen do obvazu. Obvaz byl klientovi observován a dvakrát denně převázán.

#### **13.3.17 14. pooperační den 5. 3. 2012**

Klient měl naordinovanou bezezbytkovou dietu, toleroval ji a byla mu kontrolně separovaně odebrána moč na bakteriologické vyšetření.

### 13.3.18 15. pooperační den 6. 3. 2012

Klientovi byly extrahovány ureterální cévky, stomická cévka, zbytek pravého silastikového drénu a centrální žilní katétr, jehož konec byl poslán na bakteriologický rozbor. Byla mu zavedena periferní žilní kanyla do levé horní končetiny.

Z bakteriologického vyšetření má v moči opět *Pseudomonas aeruginosa*  $10^5$  CFU/1 ml a Kvasinky  $10^4$  CFU/1ml. Z ATB léčby pokračuje v léčbě Fluconazol 200 mg i.v. po 12 hodinách; Gentamicin 320 mg i.v. je změněn na Nitrofurantoin 100 mg p.o. jednou denně v 18:00.

Pro uspokojivou střevní pasáž, měkký podbříšek a pravidelnou stolici mu bylo ukončeno podávání Cerucalu a Syntostigminu.

Klient byl v dobrém stavu, tolerancí diety, obnovenou střevní pasáží, chodící a soběstačný přeložen na standardní oddělení.

V 15:00 klienta navštívila stomická sestra, aby ho edukovala o péči o stomii. Zvolila k tomu kratší přednášku a rozhovor při praktické ukázce. Vzhledem k tomu, že klient leží sám na nadstandardním pokoji, měli pro edukaci zajištěný dostatek soukromí. Veškeré stomické pomůcky měl už klient na pokoji, stomická sestra si s sebou přinesla jen zrcadlo a převazový vozík, aby klient vše co nelépe viděl a pochopil. Společně si nejprve oba umyli ruce, připravili pomůcky, aby je měli u ruky na přídatný stoleček.

Společně odstranili planžetu, umyli okolí stomie čtvercem namočeným ve vodě, který odstraní hrubé nečistoty. Na dočištění okolí stomie použili čistící ubrousky dodané firmou, od které má klient veškerou stomickou výbavu. Dle návodu výrobce pokožku po použití čistícího ubrousku umyli vodou. Pokud by klientovi došly nebo nevyhovovaly tyto čistící prostředky, může použít čistící jiné stomické firmy nebo čistící pěnu např. zn. Menalind a poté ji opět umýt.



Pokud má klient důkladně očištěnou pokožku, přistupuje k další fázi a tou je aplikace ochranného filmu, který umožní pokožce pod planžetou lépe dýchat, zabráňuje odření, tvorbě puchýřků a prodlouží životnost pokožky. Ochranný film je dodáván v jednotlivě balených čtverečcích nebo ve spreji. Po jeho aplikaci musí dojít k jeho zaschnutí. Měl-li by klient podrážděnou a rozbolavělou pokožku, může si na opružené místo aplikovat speciální pudr pro stomiky, který po aplikaci šetrně odstraní vatovým tampónkem a poté nalepí stomickou planžetu.

Aby následně stomická planžeta perfektně přilnula k pokožce a vydržela co nejdéle (dle výrobce 3 – 4 dny, z praxe i déle), je nesmírně důležité, aby povrch pokožky nebyl ničím kontaminován, zejména biologickým sekretem. V nemocničním prostředí, pokud planžetu vyměňuje sestra a je ve výměně rychlá a zručná, překryje urostoma sterilními čtverci, které do sebe vsakují neustále se derivující moč. U stomiků se osvědčilo v průběhu výměny planžety vložit do urostomatu dámský hygienický tampon, který do sebe vsakuje moč a dává stomikovi delší čas k přípravě pokožky a výměně planžety. Pokud by měl klient nerovný povrch pokožky a planžeta by těsně nepřilnula, může použít vyrovnávací pastu, kterou aplikuje na nerovnou pokožku a pak přilepí planžetu.

Velice důležité je pro stomika vytvořit správnou velikost otvoru ve stomické planžetě. Podle typu planžety ho vytvoří modelací pomocí prstů nebo speciálně zahnutými nůžkami. Pokud má stomik tvar stomie do přesného kruhu, může použít speciální vykrajovátko ve tvaru kolečka. Vytvořil-li by otvor menší, než je urostoma, moč by macerovala pokožku pod planžetou a ta by začala brzy podtékat. By-li by otvor větší, macerovala by se pokožka v okolí peristomatu.

Pro dokonalou adhezi stomické planžety též důležitá expozice správné teploty a tlaku. Teplota stomické planžety by měla být okolo 36 - 37°C. Někdy si stomik položí planžetu na 5 minut na lehce vlažný radiátor nebo ji chvilku zahřeje fénem. Po aplikaci planžety na peristoma klient pevně tiskne planžetu na stěnu břišní a zejména tu část, která se blíží co nejvíce ke stomickému otvoru. Při tisku

planžety na břicho vytvoří protitlak břišním lisem. Doba expozice tlaku by měla být okolo 10 minut.

Ve včasné pooperační péči má stomik ve stomii stehy, nejčastěji ze vstřebatelného materiálu, které časem samy vypadnou. Při aplikaci planžety však musí být stehy vždy nad úroveň planžety. Pokud by byly stehy pod úroveň planžety, opět by došlo k maceraci pokožky a podtékání planžety.

Klient byl poučen o typech stomických planžet dané firmy a jejich indikacích k použití. (27)

Klient si ve volných chvílích pouštěl na pokoji instruktážní video.

### **13.3.19 16. pooperační den 7. 3. 2012**

Pacient je bez obtíží a stomická planžeta dokonale drží.

### **13.3.20 17. pooperační den 8. 3. 2012**

V tento den opět klienta navštívila stomická sestra, opět ho edukovala o péči o stomii prostřednictvím přednášky, rozhovoru, ukázáním videa, edukačních materiálů a názorně při převazu.

Dnešní edukace se soustředila na upevňování získaných vědomostí a dovedností. Klient byl vyzván, aby si zkusil výměnu stomické planžety sám, avšak odmítl a vzhledem k tomu, že mu stále dokonale držela, nechtěl ji vyměnit, protože to podle jeho slov není potřeba.

V další části edukace se klient zamýšlel nad úpravou pracovních a zájmových aktivit a jak je skloubit s přítomností stomie a její eventuální výměnou. Byl dotazován, jestli se zamýšlel nad svým budoucím sexuálním životem, ale naznačil stomické sestře, že je to oblast, kterou před ní rozhodně otevírat nechce.

Stomická sestra také klienta poučila o dietních omezeních, kterým se bude muset ještě nějaký čas podřídit. Vzhledem k tomu, že se podrobil operaci na střevě, je potřeba v prvních 14 – 21 dnech dodržovat bezezbytkovou dietu.

Bezezbytková dieta se vyznačuje mechanickou, tepelnou a chemickou šetrností a je energetiky plnohodnotná. Upřednostňuje se postup přípravy jídla vařením, dušením a pečením. Masa se podlévají vývarem nebo vodou. Čerstvé máslo nebo rostlinné oleje se přidávají až do hotového pokrmu. Klientovi jsou doporučeny zejména polévky, libové maso, mleté maso, pečené kuře, haše; z příloh lisované brambory, těstoviny, knedlíky; z mléčných výrobků zakysané nápoje, tavené sýry, jogurty bez cereálií a oříšků; ze zeleniny strouhaná, povařená zelenina v polévce, listový salát, špenát; z ovoce zralá jablka, banány, meloun bez pecek, kompotované ovoce a ovocné přesnídávky; z pečiva a moučníků výhradně produkty připravené z bílé mouky a s menším množstvím cukrů a tuků. Z koření má dávat přednost čerstvým bylinkám rostoucím v naší lokalitě. Nápoje jsou mu doporučeny popíjet v přiměřené teplotě, ovocné a bylinné čaje, ovocné šťávy s nízkým obsahem vlákniny a obilninová káva.

Po přechodu na šetřící dietu smí do svého jídelníčku zařadit hovězí maso, netučné párky, salám, šlehačku, plátkový sýr, vejce, krupici, ovesné vločky, jáhly, cuketu, chřest, rajčata bez slupek, žampiony, citrónovou a pomerančovou šťávu a pečivo z předešlého dne.

Urostomik sice podstoupil operaci na střevě, avšak okraje terminálního ilea byly spojeny koncem ke konci a v defekaci se vyprazdňuje přirozenou cestou, tudíž nemusí volit výběr potravin podle jejich účinku na střevo ve smyslu projímavém, nadýmavém, podporujícím zápach apod. (4)

Otok skrota už úplně zmizel, pacientovi je vysazen z ATB terapie Fluconazol i.v. a Gentamycin i.v..

### **13.3.21 18. pooperační den 9. 3. 2012**

Klient je pro svůj výborný stav a vysokou úroveň sebeobsluhy propuštěn do domácího ošetřování. Opakovaně je dotazován, zda-li má ještě nějaké otázky ohledně péče o stomii, případně si to sám zkusit – klient nechce, říká, že všechno ví a že všechno zvládne. Byla mu vytažena periferní kanyla.

Dále vedle propouštěcí zprávy a receptů na léky obdržel termín kontroly u operátora a stomické sestry. Byl poučen o užívání léků, pitném režimu a nutnosti do tří pracovních navštívit praktického lékaře. V případě jakýkoliv komplikací může přijít kdykoliv bez doporučení jiného lékaře na ambulanci kliniky.

## **D) SPECIÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST**

### **14. OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O KLIENTA X. Y. PODLE OŠETŘOVATELSKÉHO MODELU VIRGINIE HENDERSONOVÉ**

#### **14.1 Ošetřovatelská anamnéza klienta X.Y.**

Ošetřovatelská anamnéza se ve zdravotnických zařízeních vyplňuje do předem určených formulářů kombinací zaškrtování a vypisování kolonek. Vzhledem k tomu, že jsem se pro svoji ošetřovatelskou péči rozhodla použít model V. Hendersonové, odebrala jsem ošetřovatelskou anamnézu podle 14 základních potřeb člověka. Klient souhlasil s poskytováním svých osobních údajů pro potřeby psaní bakalářské práce a přeje si být označován jako klient „X.Y.“

### 14.2.1 Základní údaje

Pro ošetrovatelskou péči je důležité znát tyto údaje:

Muž, 58 let, narozen září 1954, 59 let

Tělesné parametry:

Výška: 181 cm

Váha: 72 kg

BMI: 22

TK: 120/80 P: 81´

TT: 36,0 °C

### 14.2.2 Anamnéza

Klient trpí od roku 1967 psoriázou, kterou má občas ve vlasech; v roce 1994 prodělal posterolaterální IM bez poruch funkce levé komory, pro který je dispenzarizován, od roku 1996 je po operaci menisku pravého kolene – bolesti cítí jen při změně počasí v podobě dloubání. Od roku 2008 trpí vertebrogenním algickým syndromem bederní páteře, dobře mu dělá každodenní cvičení a pohyb. V roce 2010 si objevil v moči krev, navštívil urologa, který ho 9 měsíců léčil pro zánět močového měchýře. V roce 2011 se mu objevila krev v moči znovu, ztratil důvěru ke svému urologovi, navštívil svého známého – internistu, který ho pro rezistenci v malé pánvi odeslal k vyšetření na ambulanci Urologické kliniky VFN.

Z rodinné anamnézy jsem se dozvěděla, že klientův otec v 75 letech zemřel na nádor močového měchýře, pro který byl ozařován. Má 85-letou matku, která se těší dobrému zdraví a 63-letou sestru, která je také zdravá. Jeho 4 dcery jsou rovněž zdravé.

Klient netrpí žádnou alergií; je ženatý a otec čtyř dcer, žije se svou rodinou na vlastní farmě, kde pěstuje koně a psy a vyrábí pro ně příslušenství. Tato práce

ho živí. Ve volném čase hraje fotbal a tenis. Nekouří, ale pije 2 piva denně, jedno po obědě a druhé před spaním. Z chronické medikace užívá pouze Torvacard 20 mg 1 tabletu večer.

### 14.2.3 Fyzikální vyšetření

S klientem jsem při příjmu na oddělení sepsala ošetřovatelskou anamnézu pomocí standardizovaného dotazníku, ukázala mu oddělení, vysvětlila řád oddělení a odvedla ho na pokoj, kde jsem ho fyzikálně vyšetřila.

Klient je astenického vzhledu, čistě oblečen, má mírně prošedivělé delší rozpuštěné vlasy k ramenům. Klient je klidný, spolupracující, orientován v čase a v prostoru. Jeho pokožka je suššího vzhledu, bez známek ikteru a cyanózy.

Při vyšetření hlavy má zornice izokorické, spojivky bledé, oči, nos a uši bez výtoků; jazyk má vlhký, plazí ho ve střední čáře, chrup má sanován. Krk má bez rezistencí a karotidy mu tepou symetricky.

Hrudník má normálního vzhledu, symetrický, lehce ochlupený; dýchání čisté, symetrické bez vedlejších fenoménů, počet dechů je 14/minutu. Akce srdeční je pravidelná 81 tepů za minutu, ozvy ohraničené. Krevní tlak má 120/80 Torrů.

Břicho má klidné, měkké, volně prohmatné, palpačně nebolestivé bez rezistencí, tapotement má oboustranně negativní.

Genitálie a prostatu jsem mu fyzikálně nevyšetřovala, spolehla jsem se na lékařskou anamnézu a zeptala jsem se klienta, jestli je jeho penis normální barvy, velikosti, bez otoku, výtoků a rezistence a zda jsou jeho varlata přiměřeně stejně velká a nebolestivá. Zajímá mě kvalita klientovy mikce a dozvídám se, že v současné době klienta trápí urgentní inkontinence a že chodí 2x za noc močit.

Zeptala jsem se na vyprazdňování a klient má stolici pravidelnou, naposledy dneska ráno a nepozoruje v ní žádné nežádoucí příměsi.

Per rektum je dle lékaře ampula voně prohmatná, palpačně nebolestivá, stolice přiměřené barvy a konzistence a prostata nezvětšena.

Dolní končetiny má bez otoků, varixů a trofických změn.

## **15. Anamnéza orientovaná k získání informací o naplňování 14 základních lidských potřeb podle V. Hendersonové**

Vzhledem k tomu, že se ve své práci věnuji ošetrovatelské péči o klienta podle ošetrovatelského modelu V. Hendersonové, tak už při příjmu kšetření informací používám oblast 14 základních potřeb člověka.

### **15.1 Ošetrovatelská anamnéza orientovaná k získání informací o naplňování základních lidských potřeb podle V. Hendersonové v den přijetí**

#### **1. Potřeba dýchání**

Vzhledem k tomu, že klient celý den pracuje na čerstvém vzduchu, čerstvý vzduch mu dává pocit svobody a prospívá mu. Žádnými dechovými obtížemi netrpí.

#### **2. Potřeba dostatečného příjmu potravy a tekutin**

Klient pravidelně každé ráno snídá 2 rohlíky s máslem a jogurtem, které zapíjí čajem. Přes den pije čaj, na oběd chodí s kamarády do restaurace, kde si vybírá českou kuchyni. Večeří s rodinou, a pokud je čas, rád vaří. Za den vypije okolo 3.000 ml tekutin.

### **3. Potřeba funkčního a důstojného vylučování**

Klienta dvakrát k lékaři dovedla ranní hematurie barvy vypraného masa, která se objevila zhruba po roce. Kromě toho klienta trápí urgentní inkontinence a noční močení. Příjem tekutin klient v práci neomezuje, vymočí se venku.

### **4. Potřeba pohybu a zachování optimální polohy**

Klient je při práci na čerstvém vzduchu ve svém živlu. Fyzická práce mu dělá dobře, pokud zvedá těžší břemena, řekne si podřízeným o pomoc. Doma spí na tvrdší matraci a s menším polštářem pod hlavou.

### **5. Potřeba spánku a odpočinku**

Klient spí pravidelně každý den od 22.00 do 6.00. Se spaním nemá žádné problémy, „protože pracuje na čerstvém vzduchu.“ Odpolední spánek nepěstuje.

### **6. Potřeba vhodného oblečení**

Klient se ke zvířatům obléká podle počasí, většinou si bere džíny a tričko.

### **7. Potřeba udržování tělesné teploty**

Klient má rád v místnosti tepleji, okolo 23.0°C, rád chodí v tričku.

### **8. Potřeba udržování upravenosti a čistoty těla**

Klient je čistý, upravený, má polodlouhé vlnité prošedivělé vlasy. Každý den si bere čisté prádlo a sprchuje se dvakrát denně.



## **9. Potřeba bezpečného prostředí klienta – odstraňování rizik a zabraňování poškození sebe a druhých**

O nejen svoji bezpečnost se klient stará sám a to dodržováním bezpečnosti práce. Každý jeho pes má svůj kotec a kůň maštal..., psy venčí maximálně po 6 kusech, aby je zvládl.

## **10. Potřeba komunikace, interakce s osobami, vyjadřování emocí, potřeb, obav a názorů**

Klient je komunikativní, nemá problém vyjádřit svoji emoci, potřebu, obavu a názor. Vzhledem k tomu, že hraje rekreačně fotbal, nohejbal a tenis je na interakci lidí zvyklý a chová se společensky a týmově.

## **11. Potřeba vyznávání vlastní víry**

Klient věří hlavně sobě – „co si neudělám, to nemám“ a vlastní rodině. Věřící lidem, kterými se obklopil a druhé straně při uzavírání dohod. Dále věří, že „něco“ nad námi existuje, protože se občas dějí nevysvětlitelné věci. Mně se jeví jako pokorný člověk.

## **12. Potřeba smysluplné práce, aktivity**

Pro klienta je jeho práce vším a v tom vidí svůj smysl. Cvičí a prodává psy, vyrábí pro ně kotce, uplatňuje při tom práci chovatele, kynologa, zámečníka a truhláře. Dále chová koně, trénuje je na „parkury“ a poskytuje ustájení koňů osmi klientům. Jeho pozemek má rozlohu 40 hektarů, kde má sad a louku. Nepracuje sám, „má najaté chlapy.“

### **13. Potřeba zábavy, odpočinku, relaxace**

I když by klient mohl, 20 let na dovolené ani na zájezdě nebo wellness pobytu nebyl, protože „relaxuje při práci“ a brání mu v tom pocit zodpovědnosti o zvířata.

### **14. Potřeba učení se, objevování nového, zvědavost vedoucí k normálnímu vývoji a zdraví**

Klient čerpá vědomosti, které mu slouží ke zdokonalování své práce. Z novin přelítne očima deník Blesk a při čtení časopisů ho zajímají články o přírodě, myslivosti a sportu.

K praktickému lékaři nechodí, protože je starý, pasivní a nemá k němu důvěru. Při hematurii ho poslal na vyšetření střeva. Po tomto pro klienta otřesném zážitku praktického lékaře vyměnil, novému je 30 let a je spokojený. Stomatologa navštěvuje 1 – 2x ročně.

Při přijetí jsem se klienta zeptala, jak vnímá to, že bude mít stomii. Klient mi odpověděl, že mu stomie nevadí, protože to všechno dělá pro své děti, které ho drží nad vodou. Akorát to teď musí překonat a odpočinout si. Z celého onemocnění na něho negativně zapůsobilo oznámení, že má „rakovinu“, 3 dny z toho byl v „šoku“ a pak se s tím vyrovnal a přijal to. Nedalo mi nezeptat se, jak bude se stomií vnímat svoji sexualitu, na což klient odpověděl, že to šlo předtím, tak se tomu přizpůsobí a „vymyslí“, aby to šlo i po tom. Náš příjmový rozhovor klient zakončil slovy „myslím, že to bude v pohodě“ a šel se dívat na televizi. Večer si četl materiály o stomiích.

## **16. OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O KLIENTA PO CYSTEKTOMII S BRICKEROVOU DERIVACÍ 5. POOPERAČNÍ DEN**

### **16.1 Charakteristika 5. pooperačního dne**

Klient leží na jednotce intenzivní péče na jednolůžkovém uzavíratelném boxu, trápí ho kolikovitá bolest, lehce vzedmuté břicho, je mu opakovaně zavedena rektální rourka, stolici neměl, plyny odcházejí, je subfebrilní - 37,5°C. Má nauzeu a zvrací, je mu opět zavedena nazogastrická sonda, která za celý den odvedla 1040 ml zelenavého obsahu. Bolest levé ledviny přetrvává, cévka je proplachována. Bylo mu provedeno sonografické vyšetření levé ledviny – bez známek dilatace pánvičky. Klient má pocit, že mu personál jeho bolesti nevěří. V rámci rehabilitace sedí, 2x denně chodí. Denní bilance tekutin je vyrovnaná, biochemické vyšetření krve má v normě, V KO dochází k postupnému vzestupu červené krevní složky (Ery 3,31; Hb 105; Htk 0,312).

### **16.2 Rozbor 14. základních životních potřeb klienta podle V. Hendersonové na základě stavu 5. pooperačního dne**

#### **1. Potřeba dýchání**

Klient je uložen ve Fowlerově poloze, dvakrát denně ho navštěvuje fyzioterapeut a provádějí spolu dechovou rehabilitaci pomocí jemné masáže hrudníku, nácviku správného dýchání a techniky odkašlávání. Třikrát denně inhaluje Mucosolvan sol. naředěný ve fyziologickém roztoku v poměru 1 : 3.

Klientovi optimální dýchání znemožňuje nausea, zvracení a kolikovitá bolest v bederní krajině vlevo, kdy nejprve má tendenci zadržet dech, poté dýchat mělce a rychleji, aby si od bolesti ulevil. Je edukován zdravotnickým personálem, aby hlásil bolest a dýchal pomalu a prohloubeně, což je měřeno a zaznamenáváno monitorem.

## **2. Potřeba dostatečného příjmu potravy a tekutin**

Vzhledem k tomu, že klient trpí nauseou a zvracením, nemá potřebu přijímat tekutiny. Má zavedenou nazogastrickou sondu, která mu odvádí zelenavý obsah. Během dne si dá pár doušků vody nebo černého čaje pro zlepšení komfortu v dutině ústní. Nutrice klienta je zajištěna intravenózním podáváním Oliclinomelu č. 7.

## **3. Potřeba funkčního a důstojného vylučování**

Klient leží sám na boxu, kde má zajištěno soukromí pro tyto potřeby. Moč je mu derivována uretrálními cévkami, stomickou cévkou, stomickým sáčkem a pro nedokonalou těsnost převazu uniká do okolí a obvaz je sestrou observován a dle potřeby několikrát denně vyměněn. Stolicí ještě neměl. Klienta trápí lehce vzedmuté břicho, tak na lůžku sám cvičí dolními končetinami. Klient je samostatný a trpělivý, rád si pomůže.

## **4. Potřeba pohybu a zachování optimální polohy**

Klient je zvyklý se být samostatný a hodně pohybovat, tak aspoň několikrát denně hýbe horními i dolními končetinami. Pokud má kolikovitou bolest, zaujme aktivně úlevovou polohu schoulený do klubíčka na levém boku. Když bolest nepřestává, oznámí to personálu, který v daný čas podá analgetikum nebo propláchne cévku a zkontroluje jejich správnou derivaci. Tohoto dne nic takového nepomáhalo, byl přivolán lékař, který provedl sonografii ledvin, kde žádné městnání pánvičky detekováno nebylo. Klient už je bolestí, nauseou a zvracením unavený a má pocit, že mu personál nevěří.

## **5. Potřeba spánku a odpočinku**

Klient spí intermitentně během dne, kdy se mu na chvíli od bolesti uleví. Z bolesti, nauzey a zvracení je hodně unavený. Je uvědomělý a ví, že to musí vydržet.

## **6. Potřeba vhodného oblečení**

Klient leží na lůžku nahý, přikrytý kapnou. Na noc vyžaduje příkrývku.

## **7. Potřeba udržování tělesné teploty**

Klient je subfebrilní, má 37,5°C, což k jeho celkovému stavu po tomto výkonu patří. Nemá pocit zimy.

## **8. Potřeba udržování upravenosti a čistoty těla**

Klient je zvyklý se dvakrát denně sprchovat, což mu pro jeho zdravotní stav ještě nejsme schopni splnit. Dvakrát denně – ráno a večer se myje sám v posteli u přineseného umyvadla, kdy mu sestra pomůže s hygienou na těch místech, kam si sám nedosáhne. Dále je otírám mokrou žínkou během dne, kdy je zpocený nebo potřísněný od zvracení. Klient z toho příliš nadšený není, neboť nemá rád pocit vlastní nemohoucnosti. Přeje si, aby toto stonání měl už za sebou.

## **9. Potřeba bezpečného prostředí klienta – odstraňování rizik a zabraňování poškození sebe a druhých**

Klient je inteligentní, rozumný a uvědomělý, kromě standardně zvýšených postranic u lůžka není potřeba provádět žádná další zvýšená bezpečnostní opatření.

## **10. Potřeba komunikace, interakce s osobami, vyjadřování emocí, potřeb, obav a názorů**

I Když je klient do značné míry samostatný, rád aktivně spolupracuje a přispívá ke zdraví; je vnitřně nešťastný. Před personálem není příliš otevřený, každý den se o něho stará jiná sestra, jeho hlášení bolesti, ošetrovatelské a lékařské intervence se míjejí účinkem. Připadá si jako simulant. Jediným jeho světlým místem je kontakt s rodinou uskutečňovaný přes mobilní telefon a krátké návštěvy rodiny.

## **11. Potřeba vyznávání vlastní víry**

Klient stále věří ve vyšší moc, mimozemšťany nebo něco jiného, říká, že nejsme ve vesmíru sami. Dále věří v osud, předurčenost a souhru okolností. Nemá potřebu se o tom s nikým sdílet.

## **12. Potřeba smysluplné práce, aktivity**

Pro klienta je smysluplné v daný okamžik to, že se snaží sám aktivně přispívat ke zlepšení svého zdravotního stavu. Snaží se dbát pokynů fyzioterapeuta při dýchání, cvičí dle možností na lůžku, zaujímá při bolesti úlevovou polohu a snaží se co nejvíce se umýt, aby minimálně potřeboval pomoc druhých. Je rád, když vidí někoho z rodiny. K práci na farmě má vztah střízlivě rozumný, když tam není, tak to stejně nezmění. Těší se, až bude zdravý, že zase uvidí svoje psy. Na čtení nebo sledování televize klient zatím nemá ani pomyšlení.

## **13. Potřeba zábavy, odpočinku, relaxace**

V tomto stavu na zábavu klient nemá ani náladu a pomyšlení a odpočívá po každém odeznění bolesti. I když je mu tak špatně, o další budoucnosti má jasno: „Tři týdny budu v nemocnici, pak budu 14 dní doma odpočívát a pak půjdu pracovat.“

#### **14. Potřeba učení se, objevování nového, zvědavost vedoucí k normálnímu vývoji a zdraví**

Potřebu učení má klient stále stejnou. Pečlivě dbá rad zdravotníků, pokud chce něco vědět, tak se zeptá. Zajímá ho jeho zdravotní stav a čím může sám přispět k jeho zlepšení.

### **17. OŠETŘOVATELSKÝ PROCES PÉČE O KLIANTA 5. DEN PO CYSTEKTOMII S BRICKEROVOU DERIVACÍ**

Ošetrovatelské diagnózy péče o klienta X.Y. jsem rozdělila na aktuální, které nastaly a je nutno je ihned řešit a potencionální, které nenastaly, ale při kombinaci nežádoucích faktorů např. nedodržování zásad aseptického přístupu a porušené imunitní odpovědi klienta by mohly nastat. Povinností sestry je bezchybně provádět ošetrovatelské intervence dle vědomostí, zručnosti, praxe a standardů svého zdravotnického zařízení. Ošetrovatelský plán jsem stanovila na 24 hodin.

#### **17.1 Řešení aktuálních ošetrovatelských problémů**

##### **17.1.1. Kolikovitá bolest v bederní krajině v souvislosti se zavedením derivačních cévek**

Cíl:

Zmírnění bolesti, klient bude bez bolesti

Intervence:

- Posouzení bolesti podle lokalizace, charakteru, intenzity, zhoršujících faktorů; zaznamenáno dle VAS.
- Sledování verbálních a neverbálních reakcí klienta na bolest.

- Posouzení vnímavosti klienta na bolest a jeho reakce na podaná analgetika.
- Akceptace klientovy osobnosti, jejích biopsychosociálněspirituálních aspektů.
- Akceptace klientova vnímání a líčení bolesti.
- Sledování a zaznamenávání hodnot fyziologických funkcí během bolesti a v mezičase (TT, TK, P, DF).
- Znalost klientových reakcí na podaná analgetika.
- Usilování s klientem o prevenci vzniku bolesti.
- Péče o pohodlí klienta (příjemné, klidné prostředí, suché, čisté lůžko, namazaná záda, odpoutání pozornosti od bolesti televizí, hudbou, rozhovorem).
- Nefarmakologické zvládnutí bolesti (kontrola průchodnosti cévek, propláchnutí, aplikace tepla ev. chladu, úlevová poloha, prodýchnutí bolesti).
- Seznámení klienta se zákroky, kterými se má podrobit, včasné upozornění na bolestivé okamžiky.
- Snaha o úpravu dávkování analgetika podle klientových potřeb až do maximální dávky ordinované lékařem, pokud je to možné, klient si sám vybírá druh léčby bolesti a dávku analgetika.
- Posilování pozitivního přístupu klienta ve smysluplné společné zvládnutí bolesti a předcházení jí. (8)

#### Realizace:

Klient má několikrát během dne kolikovitou bolest vlevo. Vzhledem k tomu, že je samostatný a nechce nikoho obtěžovat, sám zaujímá úlevovou polohu, kdy je schoulený do klubíčka na levém boku. Když má bolest, snaží se chvíli zadržet dech, což dlouho nevydrží a potom dýchá povrchně s rychlou frekvencí. Sestra se ho po čtyřech hodinách chodí ptát, jakou má bolest a zaznamenávají ji dle VAS. Intenzita klientovy bolesti se pohybuje od 1 do 9 dle momentální intenzity bolesti. Pokud klient má větší bolest, než je schopen sám



zvládnout, přivolá signalizačním zařízením sestru. Hodnoty krevního tlaku se pohybují od 110/70 do 145/ 85, P – 75 – 110', DF 14 – 30/min.

Další sesterskou intervencí po dotazu na bolest je kontrola spádu, uložení a průchodnosti derivačních cévek. Sestra derivační cévky proplachuje fyziologickým roztokem v šestihodinových intervalech a podle stavu klienta. Pokud je cévka ucpaná a je znovu zprůchodněna, po propláchnutí se u klienta objeví okamžitá úleva.

Při návštěvě fyzioterapeuta je klient instruován o klidném prohloubeném a pomalém prodýchnutí ohniska bolesti a snaze pomalé ventilace, což s fyzioterapeutem 2x denně cvičil.

Klientova bolest je léčena podáváním analgetika Novalgin 1g i.v. nařazený do 100 ml fyziologického roztoku. Dvakrát denně ve 15.00 a ve 22.00 na spaní klient obdržel aplikaci Dolsinu 50 mg i.m.

Vzhledem k tomu, že efekt sesterských intervencí a plnění dosavadních lékařských ordinací je nedostatečný, byl přivolán lékař, který klienta sonograficky vyšetřil, neshledal zadržování moči v ledvinách a v neovezice. Ureterální cévky byly zavedeny ve správné poloze.

Toto zjištění klienta příliš neuspokojilo, protože si nedovedl vysvětlit ataky bolesti s výsledkem lékařského vyšetření. Připadal si „jako blbec“ a byl rád, když mu zavolala manželka, které se mohl svěřit.

Po večerní aplikaci Novalginu 1g i.v. a Dolsinu 50 mg i.m. klient v noci spal od 23.00 do 5.00 hodin.

Hodnocení:

Klientova bolest byla zvládnuta po dosavadních sesterských intervencí ( rozhovor, úlevová poloha, kontrola a proplach cévek a podání Novalginu 1g i.v. )

na VAS z čísla 9 na číslo 3. Po večerních nefarmakologických intervencích a podání Novalginu 1 g i.v. s Dolsinem 50 mg i.m. klient spal, tudíž usuzujeme na vymizení bolesti. Klienta na hodnocení intenzity bolesti nebudeme budít.

### **17.1.2 Nedostatečné dýchání z důvodu bolesti, nausey a zvracení**

Cíl:

Klient bude dýchat při bolesti DF do 18 d/min.

Intervence:

- Vyšetření hrudníku poslechem a seznámení se s RTG nálezem.
- Znalost posledního vyšetření ABR a SpO<sub>2</sub>.
- Úprava klientovy polohy na lůžku do Fowlerovy polohy.
- Nácvik správné techniky dýchání v klidu.
- Použití při nácviku vhodných pomůcek (Acapela, nafukování rukavice, foukání brčkem pod vodu).
- Mobilizace sekretu z dýchacích cest pomocí techniky odkašlávání a podávání inhalace s mukolytiky.
- Léčba bolesti.
- Léčba, zmírnění nausey, zvracení a evakuace nadměrného žaludečního obsahu.
- Péče o duševní pohodu, úprava prostředí, smysluplná zábava klienta, posílení kontaktu s rodinou.
- Připomínání správné dechové techniky při bolesti. (8)

Realizace:

Klient leží na lůžku ve Fowlerově poloze, SpO<sub>2</sub> se bez aplikace kyslíku pohybuje v rozmezí 97-99%. Klient má lehce vzdušné břicho nad úrovní hrudníku, a i když plyny mu lehce odcházejí, cítí tlak na hrudník, což mu lehce znesnadňuje dýchání. Klienta dvakrát denně navštěvuje fyzioterapeutka, která

s ním cvičí prohloubené dýchání, nádech nosem, výdech s našpulenými ústy. Nádechem provzdušňují celé plíce, cvičí dýchání do hrudníku, bránice, břicha, boků a zad. Dechovou gymnastiku několikrát denně klient provádí sám nafukováním rukavice a vydechováním do pomůcky „Acapely“, která při výdechu přenáší vibrace do hrudníku, což napomáhá jeho lepšímu prokrvení a mobilizaci sekretu. Pro lepší evakuaci hlenů klient 3x denně inhaluje fyziologický roztok s Mucosolvanem v poměru 3:2. S fyzioterapeutem klient též nacvičuje správnou techniku odkašlávání. Zlepšení dechových parametrů ovlivňuje také vertikalizace klienta. Klient byl přes den 3x v křesle a dvakrát se prošel po pokoji.

Při bolesti má klient tendence se schoulit do klubíčka na levém boku a povrchově dýchat, ale jakmile to sestra spatří a napomene klienta, snaží se prohloubeně pomalu prodýchávat. Nauzea je léčena farmakologicky podáváním Cerucalu 1 amp i.v. 3x denně.

Zhodnocení:

Klientova SpO<sub>2</sub> se pohybuje v rozmezí 97 – 99%, poslech hrudníku má čistý bez vedlejších fenoménů. RTG snímek má čistý, bez patologických změn. Odběr ABR lékař neindikoval. Zhruba 3x denně vykašlává bílé, průhledné sputum bez patologických příměsí. Klient je trpělivý, sám ve volném čase, pokud mu to stav dovolí, dýchá do Acapely a nafukuje rukavici. Pokud přijde kolikovitá bolest, je nutno, aby byl sestrou napomenut v nápravě dýchání. Klient v klidu dosahuje frekvence dechu 18/min., Při bolesti a napomenutí a instrukcí sestry také.

### 17.1.3 Nausea provázená zvracením při kolikovitě bolesti

Cíl:

Klientovi bude zmírněna nausea se zvracení

Intervence:

- Posouzení přítomnosti poruch GIT.
- Zjištění systémových příčin nausea a zvracení (bolest, působení léků, infekce, neurogenní příčiny, pooperační snížená motilita střev).
- Zamezení dráždění invazí (ureterální cévky).
- Sledování psychogenních vlivů, při přítomnosti osob atd.
- Sledování příčin, kdy nausea nastupuje a ustupuje.
- Podávání léků pro zmírnění nausea a bolesti (prokinetika, antiemetika, analgetika).
- Kontrola průtoku derivačních cévek, zajištění volného odtoku, cévky nejsou zamotané, nikde přiskřípnuté. Proplach cévek dle potřeby.
- Zajištění klientovy vhodné polohy při nausea – pokud to klient snese, polosed.
- Zajištění klidu, přísun čistého vzduchu, pomůcek.
- Při snížené motilitě střev aplikace Prieznitzova obkladu.
- Kontrola zavedení a průchodnosti žaludeční sondy.
- Podávání bezezbytkové nedráždivé stravy.
- Instrukce klidného pomalého dýchání.
- Umožnění klientovi několikrát denně si vyčistit zuby, pro dosažení svěžího dechu a pocitu v ústech.
- Zabavení a odreagování klienta rozhovorem, poslechem hudby; snaha přimět klienta k aktivnímu zvládnání pocitu nausea, a pokud už to nemůže zvládnout, nenechá si to pro sebe, ale sdělí to sestře. (8)

Realizace:

Klient leží ve Fowlerově poloze, snaží se nauseu dle instrukce sestry a fyzioterapeuta zvládat klidným pomalým dýcháním. Třikrát denně je mu podáváno prokinetikum Cerucal 1 amp a Syntostigmin 1 amp i.v. a jednou denně Helicid 40 mg i.v. v rámci antiulcerózní prevence. Během dopoledne vypil hrnek černého čaje. Od 11.00 trpí kolikovitými bolestmi spojenými s nauzeou a zvracením. Pokud má pouze nauzeu, leží ve Fowlerově poloze, pokud se objeví bolesti, leží schoulený na levém boku. Na zvládnutí bolesti je mu podáván Novalgin 1 g i.v. po 8 hodinách. Jsou mu též proplachovány derivační cévky a je kontrolováno správné uložení a odtok žaludeční sondy. Pro zmírnění nausey z důvodu pooperační obleněné peristaltiky střev je klientovi zaváděna do konečníku rektální rourka. Při zavedené rektální rource klient cítí úlevu. Klient rád aktivně přispívá k obnovení své vitality, tak pokud mu to stav dovolí, cvičí na lůžku i v křesle horními a dolními končetinami. Dvakrát denně se s fyzioterapeutem prošel po pokoji. Box je mu třikrát denně vyvětrán.

Klient na jednolůžkovém boxu má nedostatek vnějších podnětů, které by mu přispívaly k lepšímu zvládnutí nausey. Sledování televize ho nebaví, pokud má náladu, čte si noviny. Bolest spojenou s nauzeou a zvracením se podařilo eliminovat dvakrát po podání Dolsinu 50 mg i.m. Klient po podání Dolsinu v noci spal.

Hodnocení:

Klient aktivně přispívá ke zvládnutí nausey klidným pomalým dýcháním. Ve volných chvílích cvičí, čte si a je trpělivý. Derivační cévky jsou mu proplachovány fyziologickým roztokem pravidelně po 6 hodinách a při bolesti, kdy pomýšlíme na bolest z omezení průtoku moče cévkou. Cévky jsou volně průchodné, dle sonografického vyšetření lékařem moč nikde nestagnuje, jsou bolesti klienta klasifikovány jako bolesti iritačního původu. Poloha žaludeční sondy je kontrolována, odvedla za celý den 1040 ml zeleného obsahu. Klient je

lehce úzkostný, nepříjemný a dochází mu trpělivost, telefonuje své rodině. Po telefonátu se jeví spokojenější. Pro snahu o odpoutání pozornosti od nauzey sestry s klientem vlídně a příjemně hovoří, edukuje ho a chválí za dosažené výsledky.

Klientovu nauseu při kolikovitě bolesti ve 22.00 vyřešilo podání Novalginu 1 g i.v. spolu s Dolsinem 50 mg i.m. Poté klient přestal mít bolesti, usnul a nausea se zvracením na noc pominula.

#### **17.1.4 Bezmocnost při bolesti a nedostatečném projevení empatie ze strany zdravotnického personálu**

Cíl:

Klient se bude aktivně podílet na péči a rozhodovat o ní; nalezení oblasti, kterou má klient pod kontrolou.

Intervence:

- Posouzení, jak klient vnímá a rozumí svému stavu, léčbě a sesterským intervencím.
- Posouzení typu klientovy osobnosti (dominantní, submisivní).
- Posouzení, jak se klientovi změnil vztahy s jeho blízkými osobami.
- Posouzení využívání a dostupnosti klientových zdrojů.
- Sledování, jak se ke klientovi chová zdravotnický personál, jestli podporuje klientovu vládu nad situací a rozhodnost.
- Všímání si klientova chování a nálad (vyjádření zájmu, strach, apatie, agitovanost, uzavření se do sebe).
- Všímání si klientových neverbálních vyjádření (výrazu tváře, očního kontaktu, polohy rukou).
- Dání najevo klientovi zájem o jeho osobu a řešení problému.
- Vyslechnutí klientových obav a zodpovězení jeho otázek; nalézání společných řešení.

- Akceptace vyjádření klientových pocitů.
- Pomoc klientovi zjistit, co může pro sebe udělat.
- Dát klientovi nadhled nad celou situací.
- Uzavření s klientem dohody o splněných cílech a o plnění běžných potřeb dle momentální klientovy soběstačnosti.
- Podpory klienta v realistických krocích ke splnění naplánovaných cílů.
- Podporování klientova žádoucího chování.
- Směřování klientových myšlenek do budoucnosti. (8)

#### Realizace:

Klient je při plném vědomí, je seznámen se svým onemocněním, druhem operačního výkonu, léčby a sesterských intervencí. Klient je samostatný, rád naslouchá názorům druhých, je tvárný, ale umí se prosadit, a když přijde na to, i říci svůj názor. (Na své farmě zaměstnává 3 podřízené.) Během pooperačního diskomfortu je klient úzkostnější, víc uzavřený do sebe a častěji telefonuje mobilním telefonem se svými blízkými a nejspíš s nimi svůj stav konzultuje. Klient nemá na pokoji počítač s internetem, kde by si hledal odpovědi na své otázky. Ošetřovatelský personál klientovi vysvětluje svoje intervence, domlouvá se s klientem na přídatných opatřeních (např. na otevření okna), když intervence nezabírají, je přivolán ke klientovi lékař, který ho sonograficky vyšetří. Během postupující bolesti spojené s nauseou a zvracením je klient podrážděný, protože považuje intervence za neúčinné a zároveň si připadá jako člověk, kterému z personálu nikdo nevěří. Personál si s klientem povídá o jeho problémech, snaží se s ním najít společné řešení. Klient pro bolesti a málo účinné intervence nemá náhled nad celou situací. Klient je poučen, co má při bolesti a nausee dělat. V menší intenzitě svůj diskomfort zvládá, v silnější plní instrukce personálu. V mezidobí bolesti a nausey je klient povzbuzován k aktivnímu přístupu a vlastním podílu k znovuzískání své vitality. Na myšlenky o budoucnosti klient nemá náladu, zajímá ho přítomnost.

Klient:

„Trápí mě bolesti a zvracení; snažím se to zvládat sám. Pokud se to nedá vydržet, zavolám sestru. Sestra obvykle zkontroluje tenké cévky, propláchne a narovná je. Opakuje mi, že dostávám léky na zmírnění bolesti a pro lepší pohyb střev. Odpoledne už mi její snažení nepomáhalo, tak přišel lékař, udělal mi ultrazvuk, kde se nic špatného neobjevilo, tak jsem si připadal jako simulant. Jsem rád, že jsem se v noci aspoň vyspal.“

Hodnocení:

I přes snahu zdravotnického personálu pomocí vysvětlení klientovi jeho potíží, ošetrovatelské a lékařské intervence a podání léků se nepodařilo úplně prolomit jejich vzájemnou bariéru. Klient se po podání kombinace analgetik v noci vyspal. Těší se, až už to bude mít za sebou. Podporu mu skýtá jeho rodina, zejména manželka.

### **17.1.5 Porušený spánek v důsledku bolesti, nausey, zvracení a nemocničního prostředí**

Cíl:

Klient bude spát v noci nejméně 6 hodin a dosáhne zlepšení pocitu celkové pohody a odpočatosti.

Intervence:

- Posouzení somatických příčin bránících klientovi v kvalitním spánku (bolest, nausea, zvracení).
- Posouzení vlivu prostředí, kde klient spí (intenzivní péče, napojení na monitor, snaha o udržování drenážního spádu a průchodnosti derivačních cévek).



- Posouzení klientovy struktury osobnosti, jeho vnímání nemoci.
- Zjištění, v kolik hodin obvykle chodí klient doma spát, jak spí dlouho, v kolik hodin vstává a jaké návyky před usnutím a jaké požadavky na místnost, ve které spí.
- Zjištění, co přesně klienta ruší v usínání a ze spánku.
- Uspořádání položek ošetrovatelské péče tak, abychom klienta co nejméně budili.
- Vysvětlení před usnutím klientovi důležitost sesterských úkonů během jeho spánku a případné buzení.
- Zajištění klidného prostředí, vyvětrání místnosti, optimální teploty, úprava lůžka, dopomoci s hygienou klienta, masáž zad, zajištění poslechu oblíbené hudby...
- Tlumení bolesti, nausey, zajištění průchodnosti derivačních cévek.
- Podání léků na spaní dle potřeby klienta a ordinace lékaře.
- Zamezení pospávání klienta během dne.
- Vysvětlení, že příležitostné nespání neohrozí klientovo zdraví. (8)

#### Realizace:

Klient leží sám na uzavíratelném boxu, tudíž není příliš vyrušován provozem jednotky intenzivní péče. Sužuje ho bolest, která je provázána nauseou a zvracením. Bolest se snaží zvládat sám zaujetím úlevové polohy, jsou mu podávána analgetika; podle instrukcí sestry dýchá správnou dechovou technikou, je mu kontrolována průchodnost derivačních cévek a zajištěn jejich gravitační spád. Při nauce, pokud mu to jeho stav dovolí, zaujímá polohu vpolosedě, je mu zajištěn přívod svěžího vzduchu, kontrolována průchodnost a správné zavedení nazogastrické sondy, která je napojena na sběrný sáček a zajištěn její odtok gravitačním spádem. Nausea je tlumena podáváním antiemetika. Lehce vzedmuté břicho je intervenováno zavedením rektální rourky do konečníku a podáním prokinetika dle ordinace lékaře.

Před spaním bylo klientovi dopomoženo s hygienou, lehce promazána záda, provedena úprava lůžka a vyvětrán box. Sestra překontrolovala nalepení EKG elektrod na klientovi, špatně držící vyměnila a narovнала a zajistila na lůžku kabely EKG, TK a SpO<sub>2</sub> tak, aby na nich klient neležel. Dále klientovi vysvětlila, co ho čeká během noční směny za úkony, kdy mu budou podány jednotlivé léky a měřeny fyziologické funkce a při své práci se ke klientovi chovala šetrně a tiše.

Klient ještě před spaním telefonoval se svojí manželkou.

Hodnocení:

I když klient několikrát po odeznění bolesti pospával během dne, podařilo se nám po eliminaci bolesti, neusey a zvracení, podáním opiátu a zajištěním klidného prostředí a přiměřeného komfortu docílit 6 hodin spánku od 23.00 do 5.00 hodin.

## **17.2. Riziko vzniku potenciálních ošetrovatelských problémů**

### **17.2.1 Riziko vzniku infekce ze zavedení invazivních vstupů (CŽK, arteriálního katetru, žaludeční sondy, UC, stomické cévky)**

Cíl:

Nedojde ke vzniku infekce, klient nevykazuje známky infekce.

Intervence:

- Dodržování zásad asepse při přípravě instrumentária a zavádění katétru dle metodického pokynu zdravotnického zařízení (VFN).
- Dodržování zásad aseptické manipulace s invazemi a pracovních postupů dle standardu nemocničního zařízení (VFN).

- Sledování místa vpichu katétru a vedení záznamu v ošetřovatelské dokumentaci.
- Převazování katétru 1x denně nebo dle potřeby klienta a dle směrnice zdravotnického zařízení (VFN).
- Ošetření místa vpichu vhodnými dezinfekčními prostředky, použití vhodného krycího materiálu.
- Pokud u katétru nejsou využity některé lumény, jsou překryty sterilním krytím.
- Každý lumen katétru je jednou denně propláchnut fyziologickým roztokem s výjimkou lumenu, do kterého jsou kontinuálně podávány léky ovlivňující krevní tlak.
- Spojovací hadičky s lumény, troj a více cestné kohouty jsou měněny každých 24 hodin, stopery po každém použití, biokonektorové konce (bezjehlové spojky saloužící k aplikaci léků) každý pátý den.
- Před aplikací léku je biokonektor vždy odezinfikován dezinfekčním roztokem.
- Zabezpečení invazivního vstupu proti samovolnému rozpojování a plánování ošetřovatelských intervencí s omezením rozpojování systému a tím snižování rizika vzniku infekce.
- Výměna invazivního vstupu dle standardu nemocničního zařízení (VFN), instrukcí od výrobce a dle stavu klienta.
- Konec CŽK a arteriálního katétru je po extrakci zasílán na mikrobiologické vyšetření.
- U katétrů vedoucích moč je zajištěn kontinuální odtok moči vhodnými pomůckami a je dodržen gravitační spád.
- Močové sáčky jsou měněny dle typu sáčku a standardu nemocničního zařízení (VFN).
- Sledování množství a vzhledu moče.
- Sledování celkového stavu klienta, TT a subjektivních pocitů bolesti, pálení, řezání
- Sledování laboratorních hodnot klienta – KO, CRP, mikrobiologické vyšetření.

- Žaludeční sonda je jednou za 5 dnů měněna, dle průchodnosti nosem je střídána pravá a levá nosní dírka.
- Podávání antibiotické profylaxe dle ordinace lékaře.

Realizace:

Klient má zavedený čtyřcestný CŽK do v. jugularis externa vlevo šestý den. Katétr slouží k aplikaci léků, krevních derivátů, infúzních roztoků a ke krevním odběrům. Je převazován jednou denně po celkové hygieně a při potřísnění nebo poruše adheze krytí. V rámci zachování aseptického přístupu centrální žilní katétr převazují 2 sestry, kdy jedna sestra je „sterilní“ a druhá jí asistuje. V pondělí, ve středu a v pátek se dle zvyklosti oddělení (Urologická klinika VFN) provádějí z katétru stěry na mikrobiologické vyšetření. Lumeny katétru jsou zakončeny biokonektorovými spojkami sloužícími k aplikaci léků bez použití jehly a rozpojování invazivního vstupu. Biokonektorové konce značky „Vygon“ smějí být podle výrobce ponechány 7 dní, avšak podle nemocničního standardu (VFN) se jakékoliv konektorové konce mění každý pátý den ráno v 7.00. Konce katétru, které se nepoužívají, jsou kryty sterilním čtvercem. Každý den ráno noční sestra proplachuje všechny lumeny 5 ml fyziologického roztoku. Pokud sestra aplikuje lék do biokonektorové spojky, nejprve konec odezinfikuje dezinfekčním roztokem, lehce otře čtvercem, aplikuje lék a poté propláchne katétr 5 ml fyziologického roztoku. CŽK by měl být zaveden podle standardu (VFN) maximálně 7 dní, poté by měl být prepíchnut. Pokud to lékař písemně pro klientův zdravotní stav naordinuje, smí být katétr ponechán déle.

Arteriální žilní katétr sloužící k invazivnímu měření krevního tlaku již měl klient 3. pooperační den extrahován. Periferní žilní katétr zaveden neměl.

Tento den byla klientovi zavedena nazogastrická sonda pro nauseu a zvracení. Klient je uložen do polohy vpolosedě, NGS zavádí sestra za spolupráce s klientem nosem do dírky, která je volně průchodná. NGS jsou uchovávány v mrazáku, zavádějí se zmrzlé, čímž jsou tvrdší a způsobují lehkou anestezii

chladem. NGS bývá v případě nausea většinou napojena gravitačním spádem na sběrný sáček. Sběrný sáček se každý den ráno vyměňuje. Pokud při zavedení NGS a napojení na sběrný sáček klient přesto zvrací, sestra Janettovou stříkačkou odsává žaludeční obsah a tím klientovi ulevuje. Janettova stříkačka se vyplachuje vodou a je měněna každých 12 hodin při střídání směny.

Dále má klient zavedeny dva silastikové drény, pravý a levý k drenáži malé pánve, které mu byly povytaženy a zkráceny. Drény jsou napojeny na sběrný sáček a odvádějí odbarvený načervenalý obsah. Sestra dbá na udržení průchodnosti drénů zabezpečením gravitačního spádu a zamezení infekce pevným připojením na sběrný sáček. Sběrný sáček se mění každých 24 hodin v 7.00 ráno a při potřebě. Sestra pečuje o okolí zavedení drénů a sterilně je jednou za 24 hodin převazuje.

Ke kavernózním tělesům je zaveden Redonův drén napojený na podtlakovou nádobku, kde sestra zajišťuje dle ordinace lékaře trvalý podtlak. Sestra opět dbá o to, aby se hadička nikde nerozpojila a tím, aby nedošlo k porušení podtlaku a vniku infekce do drenážního systému. Podtlaková nádobka se mění při jejím naplnění, a pokud už nic neodvádí, drén se vytáhne. Sestra pečuje o okolí zavedení drénu a jednou za 24 hodin ho sterilně převazuje.

Jako další invazi má klient zavedené ureterální cévky skrz stomii do ledvinných pánviček odvádějících moč z ledviny. Ureterální cévky jsou napojeny na sběrné sáčky. Sestra dbá o správné napojení na sběrný sáček, zamezení rozpojení cévek a dodržení gravitačního spádu. Pokud jsou cévky neprůchodné, sestra je propláchne 2 ml fyziologického roztoku, kdy rozpojí napojení na sběrný sáček, odezinfikuje konec ureterální cévky, vstříkne 2 ml fyziologického roztoku, odsaje ho zpět do stříkačky, odezinfikuje konec ureterální cévky a konec hadice sběrného sáčku a oba konce k sobě napojí. Ureterální cévka je napojena sběrný sáček pomocí trojcestného kohoutu, přes který je proplachována fyziologickým roztokem. Trojcestný kohout se sběrným sáčkem jsou měněny každých 24 hodin.

Skrz stomii je do neoveziky zavedena stomická cévka, která je v neovezice fixována naplněným obturačním balónkem naplněným fyziologickým roztokem. Množství fyziologického roztoku určí operatér. Pokud má sestra podezření na neprůchodnost cévky, propláchne ji 20 ml fyziologického roztoku způsobem popsaným výše. Stomická cévka je napojena na sběrný sáček, který je každých 24 hodin v 07:00 měněn.

Hodnocení:

I když je klient kryt ATB profylaxí, je subfebrilní, má 37,5 °C, z laboratorních vyšetření na konci 5. pooperačního dne nemá zvýšené zánětlivé parametry a pozitivní mikrobiální nález v moči.

### **17.2.2 Riziko poruchy integrity kůže při nedostatečné těsnosti cévek, planžety a stomického sáčku**

Cíl:

U klienta nedojde k poruše integrity kůže.

Intervence:

- Observace obvazu a cévek ústících ze stomického sáčku a planžety.
- Sledování celkového stavu klienta (bolesti, TT, TK, P, DF).
- Zajištění odtoku moče gravitačním spádem.
- Zajištění průchodnosti cévek, v případě neprůchodnosti jejich propláchnutím.
- Zajištění dokonalého, pevného napojení cévek na sběrný systém.
- Zvládání techniky převazu planžety, fixace ústících (UC, stomické cévky) na stomický sáček, snaha o co největší adhezi obvazových materiálů, aby se zabránilo úniku moče a iritace pokožky.
- Aseptický postup při převazu.

- Používání pomůcek k převazování stomie k tomu určených.
- Znalost funkce jednotlivých přípravků používaných při převazování stomie.
- Převaz rány, stomického sáčku, planžety a cévek při průsaku moče.
- Posouzení psychického a tělesného stavu klienta podílet se na sebekéči o stomii, obvaz a zajištění kontinuálního odtoku moče.
- Edukace klienta o vhodné poloze na lůžku a péči o zajištění kontinuálního odtoku moče.

#### Realizace:

Vzhledem k tomu, že klient leží v těžším stavu na jednotce intenzivní péče a sužují ho bolesti, nausea a zvracení, tak péči o obvaz, stomii a zajištění kontinuálního odtoku moče zajišťuje sestra. Klient je edukován o vhodné poloze na lůžku a pokud mu to stav dovolí, dodržuje jí, dbá na to, aby hadičky neměl zbytečně zamotané, nerozpojil si je a pokud k tomu dojde, má tendenci si je napojit sám a pokud se mu to nepodaří, kontaktuje sestru. Sestra pravidelně sleduje celkový stav klienta, jeho celkový stav, fyziologické funkce a stav obvazu, stomického sáčku a odvodný systém moče. Obvaz každý den převazuje lékař na ranní vizitě, posléze sestra kdykoli, když dojde k jeho prosáknutí. Sestra také sleduje kvalitu nalepení planžety, která čerstvě po výkonu ne vždy dobře drží, protože kůže a ústí stomatu se nyní adaptuje na nově vzniklou situaci. Při ošetřování stomie sestra používá pomůcky a přípravky dodané výrobcem. Pokud je převaz stomie neúspěšný, kontaktuje ošetřující sestra stomickou sestru.

#### Hodnocení:

Pokud klient nemá bolesti, nausea a zvracení a nespí zrovna v mezidobí tohoto diskomfortu, je schopen a má zájem se dozvídat informace o péči o zajištění kontinuity odvodu moče, dbá na zajištění správné polohy hadiček a odtoku moče. Pokud má prosáklý obvaz, informuje sestru. Zatím nebyl edukován

o péči o stomii, protože mu to jeho zdravotní stav nedovolil. Obvaz se převazoval 4x denně a pokožka nejeví známky poruchy integrity.

### **17.2.3 Riziko retence moče z důvodu nedostatečného průtoku derivačních cévek**

Cíl:

Derivační cévky budou volně průchodné.

Intervence:

- Zajištění správné polohy derivačních cévek.
- Zajištění odtoku moče gravitačním spádem.
- Proplach cévek dle času a množství fyziologického roztoku ordinovaného lékařem a dle stavu klienta.
- Zvládání techniky proplachu cévek a zajištění aseptického postupu.
- Sledování celkového stavu klienta (bolest, zvýšená teplota, nausea, zvracení).
- Sledování kvality derivované moče + příměsí v ní (krev, hnis, množství střevních epitelíí, drtě v moči) a přizpůsobení intervalů proplachů.
- Edukace klienta o bolesti, nauce a zvracení a správné poloze cévek.

Realizace:

Klient leží na lůžku ve Fowlerově poloze, při bolesti zaujímá polohu na levém boku a v průběhu dne 2x seděl v křesle. Klient je edukován o správné poloze derivačních cévek. Pokud je ve Fowlerově poloze a sedí v křesle, myslí si sám na zajištění správné polohy a spádu derivačních cévek. Pokud má bolesti a zaujímá polohu na levém boku, správnou polohu a spád zajišťuje sestra. Klient je edukován o tom, že pokud se u něho objeví bolest zejména v bederní oblasti, nausea nebo zvracení, má kontaktovat sestru. Sestra zpravidla překontroluje



polohu a spád cévek, kvantitu a kvalitu odváděné moče, stav obvazu a propláchnu cévky přesně stanoveným množstvím fyziologického roztoku určeným operátorem. Sestra je poučena a zvládá techniku proplachu derivačních cévek a zachovává aseptický postup. Sestra sleduje celkový stav klienta, zejména bolest a ústup bolesti po sesterské intervenci. Pokud cévka je volně průchodná a bolest nepřestává, podá sestra analgetikum dle ordinace lékaře a sleduje jeho účinnost. Pokud bolest stále trvá, kontaktuje lékaře a vyčká dalších jeho intervencí.

Hodnocení:

Ačkoliv byl klient edukován o bolesti, nausee a zvracení, snažil se diskomfort nejdříve vyřešit sám a často nepříjemné příznaky zbytečně dlouho toleroval. Sestra mu šestkrát během směny proplachovala derivační cévky, které nebyly ucpané, kromě minimálního množství střevních epitelii ve stomické cévce. Vzhledem k tomu, že sesterská intervence nebyla příliš účinná, řešila sestra celkové příznaky podáním analgetika, které taktéž příliš nepomohlo, proto byl přivolán lékař, který klientovi provedl sonografické vyšetření ledvin a břicha, kde neshledal známky retence moče, uzavřel klientovy obtíže jako obtíže iritačního původu a naordinoval podání opiátu, které klientovi konečně ulevilo.

Derivační cévky byly řádně proplachovány dle intervalu stanoveným lékařem a stavu klienta, byla zajištěna jejich průchodnost a retence moče nebyla detekována.

#### **17.2.4 Riziko vzniku pneumonie z důvodu hypoventilace plic při diskomfortu bolesti, nausey a zvracení**

Cíl:

Klient bude dostatečně dýchat a tím se zamezí hypoventilaci plic a následnému vzniku pneumonie. Klient si osvojí techniku dýchání při bolesti a nausee.

Intervence, realizace:

Stejně jako u ošetrovatelské diagnózy: **13.4.1.2 Nedostatečné dýchání z důvodu bolesti, nausey a zvracení.**

Hodnocení:

Klient dostatečně spolupracuje, dle poslechového nálezu hrudníku, výsledků krevních parametrů (KO, CRP ev. PCT) a rentgenologického nálezu hrudníku a zhodnocení lékaře nemá pneumonii.

### **17.3 Dlouhodobý plán ošetrovatelské péče**

#### **17.3.1 Deficit kompletních vědomostí a dovedností v péči o stomii**

Cíl:

Klient pochopí a zvládne péči o stomii.

Intervence:

- Seznámení klienta problematikou stomie, péčí o stomii a stomickými pomůckami.
- Využití reálně využitelných edukačních způsobů a prostředků.
- Zajištění soukromí při edukaci.
- Praktický nácvik péče o stomii s klientem.
- Seznámení klienta se včasnými a pozdními komplikacemi při nedostatečné péči v okolí peristomatu.
- Seznámení klienta se způsoby preskripce stomických pomůcek, měsíčními limity pojišťovny, firmami dodávající stomické pomůcky a kontakty na ně.
- Podání kontaktu na stomickou sestru v místě bydliště.
- Seznámení se změnou životního stylu a dietními opatřeními v závislosti na druhu operačního výkonu a vytvoření urostomie.

Realizace:

S řešením ošetrovatelského problému se začalo již před hospitalizací, kdy byl klient na ambulantní kontrole (20. 1. 2012) seznámen s diagnózou, výsledkem uroonkologického konzilia a navržením operační léčby. Týž den navštívil poradnu stomické sestry na urologické klinice, která klienta seznámila s problematikou stomie, shlédl videozáznam o péči o stomii, dostal informační materiály a vzorky pomůcek.

V pooperačním období, kdy klient byl v těžkém stavu hospitalizován na intenzivní péči a ze stomie mu ústily stomická cévka a dvě ureterální cévky, péči o stomii zajišťovala ošetřující sestra.

Teprve patnáctý pooperační den, kdy mu byla ze stomie extrahována stomická cévka spolu s ureterálními, ho odpoledne navštívila stomická sestra a znovu edukovala formou přednášky, rozhovoru, edukačních materiálů a názorně při převazu. Klient byl hospitalizován sám na nadstandardním pokoji, tudíž při edukaci byl zajištěn klid a soukromí. Byl vyzván, aby si připravil otázky ohledně všeho, co ho v souvislosti zajímá a další schůzka se stomickou sestrou byla domluvena na sedmnáctý pooperační den. Ve volných chvílích si klient přehrával videoukázku na dvd.

Sedmnáctý den po operaci opět klienta navštívila stomická sestra, společně převázali stomii. Péče o stomii byla klientovi jasná, všemu rozuměl a neměl potřebu si to osobně zkusit. Neměl připravené další otázky, tak stomická sestra jemně natukávala druhy všednodenních činností a hledala s klientem společné řešení. Klient byl poučen o včasných a pozdních komplikacích při nedostatečné péči v okolí peristomatu, o pooperační změně životního stylu a dietních opatřeních.

Následující den byl klient propuštěn do domácího ošetřování. Byl opět dotazován, jestli si chce péči o stomii před sestrou aspoň zkusit, což odmítl, že je mu vše jasné a že to zvládá. Při dimisi byl poučen o preskripci stomických pomůcek, limitech zdravotní pojišťovny, dostal kontakty na stomické firmy

dodávající stomické pomůcky a termín návštěvy u stomické sestry a operátéra. Domů si odnesl vybavení stomických pomůcek na jeden měsíc. Výběr stomických pomůcek na další časové období bude řešit se stomickou sestrou podle stavu jeho peristomatu a vlastních dovedností při ošetřování stomie.

Hodnocení:

Klient byl o péči o stomii edukován před hospitalizací a poté dvakrát stomickou sestrou po přeložení na standardní oddělení. Během hospitalizace na standardním oddělení projevoval zájem o „stomické záležitosti“ čtením brožur a sledováním instruktážního dvd. Sám aktivně nevznášel žádné otázky a bylo mu vše jasné. Během hospitalizace si ani jednou nevyzkoušel péči o stomii sám před sestrou, což není dobré, protože sestra – edukátorka nemá od klienta zpětnou dovednostní vazbu. Klient je svobodný, svéprávný, má právo na seburčení a sestře proto nezbyvá než toto právo respektovat.

Zhruba po třech týdnech byl u nás klient znovu hospitalizován překladem z interny po prodělané plicní embolii. Péči o stomii měl skutečně zvládnutou, vyzkoušel si stomické pomůcky i od jiných výrobců a našel si takové, které mu vyhovují.

#### **17.4 Další možné ošetřovatelské diagnózy**

Ošetřovatelské diagnózy typu:

- Riziko snížené sebeúcty pro porušený obraz těla.
- Riziko porušené manželské sexuality pro nedostatečné sebevědomí a strach z možného úniku moče.
- Atd.

Zde neuvádím, protože během hospitalizace klienta nebyly aktuální.

## Závěr

Pro psaní své bakalářské práce jsem si vybrala klienta s diagnózou karcinom močového měchýře, který byl přijat k plánovanému provedení cystektomie s Brickerovou derivací. Klient byl na výkon předem řádně vyšetřen, poučen z lékařského hlediska i ze strany stomické sestry. Byl milý, vstřícný a se zájmem spolupracoval, což nebývá často pravidlem. Předoperační příprava a operační výkon proběhly bez komplikací. Po výkonu klienta trápila několik dní bolest, nevolnost a zvracení, což se nakonec vyřešilo úpravou polohy stomických cévek pod RTG kontrolou a po uplynutí nezbytné terapeutické doby byly vytaženy.

Klient i při diskomfortu bolesti, nevolnosti a zvracení spolupracoval a aktivně přispíval ke zlepšení svého stavu. Na klientovo uzdravení měla rozhodující vliv jeho silná vůle, vlastní plán, srovnané životní hodnoty, pokorné přijetí dané situace a podpora jeho nejbližších, pro které se snažil na sobě pracovat. Po celou dobu hospitalizace si nepřipustil myšlenku, že by po propuštění do domácí péče mohlo něco nevyjít.

Patnáctý pooperační den, kdy byl klient přeložen z jednotky intenzivní péče na standardní oddělení, začal být edukován stomickou sestrou o ošetřování stomie. Opakovaně byl vyzván, aby si péči o stomii na sobě vyzkoušel a vždy to odmítl, že to zvládne. Stomická sestra vždy o ošetření stomie a reakci klienta provedla zápis do ošetrovatelské dokumentace a nezbývalo nám nic jiného, než klienta v jeho rozhodnutí respektovat. Klient byl propuštěn v uspokojivém stavu do domácího ošetření.

Zhruba po 3 týdnech se k nám klient vrátil překladem z interní jednotky intenzivní péče, protože doma prodělal plicní embolií. Z interního hlediska už byl zaléčen a byl mimo nebezpečí. Péči o stomii skutečně sám zvládl, vyzkoušel si i pomůcky jiných firem a našel si ty přesně pomůcky, které mu nejvíce vyhovují.

Při veškerém svém snažení, pozitivním a aktivním přístupu klient přiznal, že ho plicní embolie překvapila a doslova srazila na kolena; nečekal, že se může něco přihodit. Klient byl ještě pokornější.

Klient X. Y. byl zcela výjimečný. Ve své sesterské jsem se doposud nesetkala s klientem jdoucím na cystektomii s Brickerovou derivací, který je klidný, vyrovnaný, spolupracuje a aktivně přistupuje k procesu uzdravování. Rovněž mě překvapilo, že péči o stomii skutečně sám zvládl, aniž by si se stomickou sestrou vyzkoušel.

Přeji našemu klientovi, panu X. Y., aby už nebyl konfrontován se zhoubným onemocněním.

## **Souhrn + prognóza**

Nádory močového měchýře jsou v urologii u mužů druhou nejčastější malignitou a u žen devátou a celkově čtvrtou malignitou vůbec. Tyto nádory 3 – 4. častěji postihují muže v 75 % případů nad 50. rokem věku. Primární nádory z 90% vycházejí z urotelu.

Na vzniku nádoru močového měchýře se podílí kouření, které zhruba čtyřikrát zvyšuje riziko jeho vzniku. Na vzniku nádorů močového měchýře se též podílí chronická uroinfekce a urolitiáza a z 10% se jedná o familiární výskyt na podkladě dědičnosti.

Léčba nádoru močového měchýře se stanovuje na základě stupně postižení tkáně, zasažení uzlin, vzniku vzdálených metastáz a stupně diferenciací nádorových buněk.

Náš klient měl předoperační histologickou diagnózu pT2 místy pT4 G3 s infiltrací do prostatické části uretry. Na základě histologického nálezu byl indikován k cystektomii s Brickerovou derivací. Pooperačně na základě zaslaných vzorků patolog označil nádor za málodiferencovaný pT2a bez postižení regionálních uzlin a vzdálených metastáz se stupněm gradingu 3.

Každý klient se stanovenou patologickou diagnózou je zhodnocen onkologem, který posoudí, jestli je potřeba zahájit adjuvantní onkologickou léčbu. Po operaci klient zůstává v onkologické dispenzarizaci.

Pravděpodobnost pětiletého přežití klienta po cystektomii s patologickým nálezem pT2 bez postižení regionálních uzlin je podle literatury 65 -72%. (6)

## **Summary + prognosis**

Bladder cancer is the second most common urological malignancy in men, ninth in women and fourth overall. These tumors affect three to four times more likely men, about 75% of cases are in patients over 50 years of age. Primary tumors arise from urothelium in 90% of cases.

The risk factor for bladder cancer development is smoking, which increases roughly four times the risk of its occurrence. Another risk factors are chronic urinary tract infection and urolithiasis. About ten percent of cases have clear genetic background with bladder cancer in patient's family history.

Treatment of bladder cancer is determined by the degree of invasion, by the lymph nodes involvement or presence of distant metastases, and the degree of differentiation of tumor cells.

Our client had a preoperative histological diagnosis of pT2 and also pT4 G3 bladder cancer with infiltration into the prostatic urethra. On the basis of histology he was indicated for cystectomy with Bricker's diversion. Postoperatively, the pathologist reported poorly differentiated tumor pT2a without involvement of regional lymph nodes, grade 3.

Each client is provided a pathological diagnosis is evaluated by oncologist, who will assess whether it is necessary to initiate adjuvant cancer treatment. After surgery, the client remains in oncological dispensary.

Five-year survival rate of a client after cystectomy with pathologic pT2 without involvement of regional lymph nodes in the literature is 65 -72%. (6)

## Seznam použité literatury

1. Čihák, Radomír, Anatomie 2, 1. vyd ., Praha, Avicenum, 1988, s. 388, ISBN 08-060-88
2. Henderson, Virginia, Základní principy ošetrovatelské péče, ICN, 1995, s 41
3. Pavlíková, Slavomíra, Modely ošetrovatelství v kostce, 1. vyd., Praha, Grada Publishing a.s., 2006, s. 152, IBSN 80-247-1211-3
4. Zachová, Veronika et al., 1. vyd., Praha, Grada Publishing s.r.o., 2010, s. 200, IBSN 978-80-247-3256-5
5. Staňková, Marta, České ošetrovatelství 4 – Jak provádět ošetrovatelský proces, 1. vyd. – dotisk, Brno, Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2009, s. 66, 57-861-99
6. Babjuk, Marko, Povýšil, Ctibor, Nádory močového měchýře, s. 963 – 1010, in Dvořáček, Jan et al., Urologie 2. díl, ISV, Praha, 1998, s. 517 – 1194, IBSN 80-85866-30-7
7. Mačák, Jirka, Mačáková, Jana, Patologie, Grada Publishing s.r.o., Praha, 2004, s. 348, ISBN 80-247-0785-3
8. Doenges, E., Marilynn, Moorhouse, Frances, Mary, Kapesní průvodce zdravotní sestry, Grada Publishing s.r.o., Praha, 2001, ISBN 80-247-0242-8
9. Rokyta, Richard et al., Fyziologie, 2. vyd., ISV, Praha, 2008, s. 426, ISBN 80-86642-47-X
10. Dvořáček, Jan, Urologie praktického lékaře, 1. vyd., ISV, Praha, 2000, s. 316, ISBN 80-85866-52-8
11. Broďák, M., Kutílek, P., Dostálová, V., Dostál, P., Pacovský, J., Vacek, Z., Enterální výživa u nemocných po cystektomii, čas. Česká urologie 2003, č. 4, s. 39 – 41
12. Nagyová, Martina, Bartoníková, Petra, Ošetřování pacienta po radikální cystektomii, publikováno 2. 7. 2006, internetový zdroj, <http://www.zdn.cz/clanek/sestra/osetrovani-pacienta-po-radikalni-cystektomii-274850>



13. Juřeníková, Petra, Zásady edukace v ošetrovatelské praxi, 1. vydání, Grada Publishing a.s., ISBN 978-80-247-2171-2
14. Svěráková, Marcela, Edukační činnost sestry, 1. vydání, Galén, ISBN 978-80-7262-845-2
15. <http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/autoplasticky-obraz-nemoci> 19.3. 2013
16. Hanuš, Miroslav, a kol., Interaktivní urologie, Dušek, Pavel, Nádory močového měchýře  
[http://old.cus.cz/img/docs/internet/kapitoly/3stupen/moc\\_mechyr3/novoty\\_ar3.htm](http://old.cus.cz/img/docs/internet/kapitoly/3stupen/moc_mechyr3/novoty_ar3.htm) 28.5.2013
17. Atlas anatomie, Svojtka & Vašut, Praha, 1996, ISBN 80-7180-092-9,  
[http://skolajecna.cz/biologie/Sources/Photogallery\\_Detail.php?intSource=1&intImageId=131](http://skolajecna.cz/biologie/Sources/Photogallery_Detail.php?intSource=1&intImageId=131) 28. 5. 2013
18. Rovný, Arne, Chirurgická léčba nádorů močového měchýře, Česká onkologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně, <http://www.linkos.cz/po-kongresu/databaze-tuzemskych-onkologickych-konferencnich-abstrakt/abstrakta/cislo/210/> 28. 5. 2013
19. Slivková, Katarína, Život s urostomií, Zdravotnické noviny, nakladatelství Mladá fronta, <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/zivot-s-urostomii-324818?category=redakce-zdn> 28. 5. 2013
20. Kolář, Jiří, et al., Kardiologie pro sestry intenzivní péče, Galén, Praha 2009, ISBN 978-80-7262-604-5
21. ILCO, Dobrovolné sdružení stomiků České republiky se sídlem v Praze, <http://www.ilco.cz/pomucky.php>, 12. 6. 2013
22. ILCO, Charta práv stomiků, <http://www.ilco.cz/ilcotexty/charta.php>, 12. 6. 2013
23. Informační leták Zn. ConvaTec
24. Elektronická databáze léčiv, www. aislp.cz, 17. 6. 2013
25. <http://www.wikiskripta.eu/index.php/Elektrokauter> 19. 8. 2013
26. [http://www.dormeo.cz/polstare/polstar\\_memosan\\_trio.html](http://www.dormeo.cz/polstare/polstar_memosan_trio.html) 19. 8. 2013
27. <http://www.stomie.cz/stomicke-pomucky/prislusenstvi-pro-stomie> 21. 8. 2013

## SEZNAM ZKRATEK

ABR – acidobazická rovnováha

ASA – klasifikace celkového fyzického stavu před anestezií dle American society of anesteziologists

ATB - antibiotikum

BMI – body mass index

Bx - biopsie

CT – počítačová tomografie (zobrazovací metoda)

CVP - centrální žilní tlak

CŽK – centrální žilní katetr

ČIAK – čistá intermitentní autokatetrizace

DF – dechová frekvence

ECHO - echokardiografie

EKG - elektrokardiografie

FR – fyziologický roztok

GIT – gastrointestinální trakt

IM – infarkt myokardu

JIP – jednotka intenzivní péče

KO – krevní obraz

LK – levá komora

LS sy – lumbosakrální syndrom

NGS – nazogastrická sonda

P - pulz

RCA – pravá věnčitá tepna (right coronary artery)

RR – Ringerův roztok

RTG S + P – rentgenové vyšetření srdce a plic

SpO<sub>2</sub> – saturace kyslíkem

TEN – tromboembolická nemoc

TK – krevní tlak

TNM - klasifikace nádorů (T – tumor, N – uzliny, M – metastázy)

TT – tělesná teplota

TURM – transuretrální resekce močového měchýře

UC – uretrální cévka

VAS (bolesti) – vizuální analogová škála (bolesti)

VFN – Všeobecná fakultní nemocnice (U Nemocnice 2, Praha 2, 128 00)