



**UNIVERZITA KARLOVA V PRAHE**  
**3. LEKÁRSKA FAKULTA**

---

---



Ústav pre lekársku etiku a ošetrovateľstvo

**Ošetrovateľská starostlivosť**  
**o pacienta s dg. pyelonefritis**  
*Nursing care of the patient*  
*with pyelonephritis*

**prípadová štúdia**

***bakalárska práca***

Praha, máj 2007

Zuzana Krajčovičová  
bakalársky študijný program: Ošetrovateľstvo  
študijný odbor: Všeobecná sestra

**Autor práce:** **Zuzana Krajčovičová**

**Študijný program:** **Ošetrovateľstvo**

**Bakalársky študijný odbor:** **Všeobecná sestra**

**Vedoucí práce:** **PhDr. Radomila Drozdová**

**Pracovisko vedúceho práce:** **Ústav pre lekársku etiku a  
ošetrovateľstvo  
3. lekárskej fakulty UK v Prahe**

**Odborný konzultant:** **doc. MUDr. Milan Jaroš, CSc.**

**Pracovisko odborného konzultanta:** **1. interná klinika FNKV**

**Datum a rok obhajoby:** **jún 2007**

## **Pod'akovanie**

Rada by som touto cestou pod'akovala vedúcej mojej bakalárskej práce PhDr. Radomile Drozdovej a odbornému konzultantovi doc. MUDr. Milanovi Jarošovi, CSc., za ochotu a odborné vedenie mojej práce, ako aj za čas, ktorý tomu venovali. Okrem toho by som chcela pod'akovať aj všetkým ostatným, ktorí ma po celý čas podporovali a pomáhali.

### **Prehlásenie**

Prehlasujem, že som prácu vypracovala samostatne a všetky použité zdroje uvádzam v zozname použitých zdrojov na konci práce.

Praha, máj 2007

---

## OBSAH

<b>1</b>	<b>Úvod.....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Klinická časť.....</b>	<b>7</b>
2.1	Charakteristika ochorenia .....	7
2.1.1	<i>Anatomicko-fyziologický úvod .....</i>	<i>7</i>
2.1.2	<i>Etiológia, príznaky.....</i>	<i>14</i>
2.1.3	<i>Diagnostika.....</i>	<i>16</i>
2.1.4	<i>Liečba.....</i>	<i>16</i>
2.2	Údaje o pacientovi – lekárska dokumentácia.....	18
2.2.1	<i>Pacient .....</i>	<i>18</i>
2.2.2	<i>Vyšetrenia .....</i>	<i>20</i>
2.2.3	<i>Farmakologické ordinácie.....</i>	<i>24</i>
2.2.4	<i>Priebeh hospitalizácie.....</i>	<i>26</i>
<b>3</b>	<b>Ošetrovateľská časť .....</b>	<b>29</b>
3.1	Úvod – teória.....	29
3.2	Zhodnotenie pacienta (ošetrovateľská anamnéza).....	36
3.3	Oše dg. k 4. dňu hospitalizácie – plán, realizácia, hodnotenie ..	41
3.3.1	<i>Aktuálne oše dg. – plán, realizácia a hodnotenie .....</i>	<i>42</i>
3.3.2	<i>Potencionálne oše dg. – plán, realizácia a hodnotenie .....</i>	<i>48</i>
3.4	Dlhodobý plán ošetrovateľskej starostlivosti.....	52
3.5	Psychologické zhodnotenie pacienta .....	55
3.6	Prognóza .....	57
<b>4</b>	<b>Edukačný plán.....</b>	<b>58</b>
<b>5</b>	<b>Záver .....</b>	<b>62</b>
	<b>Zoznam použitých skratiek .....</b>	<b>63</b>
	<b>Zoznam literatúry a elektronických zdrojov .....</b>	<b>65</b>
	<b>Zoznam príloh .....</b>	<b>67</b>

# 1 Úvod

Cieľom mojej bakalárskej práce je spracovať prípadovú štúdiu ošetrovateľskej starostlivosti o 27-ročného pacienta s akútnou pyelonefritídou. Pacient je mladý človek bez ďalších komplikujúcich ochorení. Hospitalizovaný bol na internom oddelení v malej fakultnej nemocnici (interné a chirurgické oddelenie, oddelenie anestézie a intenzívnej medicíny a onkologický pavilón).

Text práce je rozdelený na dva základné celky – klinická a ošetrovateľská časť, samostatný celok v závere tvoria prílohy.

V klinickej časti je zaradený anatomicko-patologický úvod a charakteristika ochorenia všeobecne, uzatvára ju výpis údajov o vybranom pacientovi z lekárskej dokumentácie.

V ošetrovateľskej časti je krátky teoretický úvod o ošetrovateľskom procese všeobecne, ako aj o modele Roper-Tierney-Logan, podľa ktorého som pracovala. Nasleduje samotný ošetrovateľský proces so všetkými svojimi fázami, vypracovaný podrobne pre účely tejto práce len pre 4. deň hospitalizácie. V závere ošetrovateľskej časti je psychologické zhodnotenie pacienta, edukačný plán a prognóza ďalšieho vývoja.

V prílohe sú časti ošetrovateľskej dokumentácie, výsledky vyšetrení, prehľad farmakologických prípravkov ordinovaných u pacienta, obrázky.

## **2 Klinická časť**

### **2.1 Charakteristika ochorenia**

V tejto časti začínam anatomico-fyziologickým úvodom popisujúcim anatómiu obličiek a vývodných ciest močových a fyziológiu vylučovania obličkami. Ďalej nasleduje etiológia a príznaky ochorenia (akútna bakteriálna pyelonefritída), postup pri diagnostike a liečbe. V obrázkovej prílohe je obrázok obličky, nefrónu a glomerulu.

#### **2.1.1 Anatomico-fyziologický úvod**

Obličky sú párový orgán uložený retroperitoneálne, oddelené sú pobrušnicou od dutiny brušnej. Nachádzajú sa pavertebrálne vo výške prechodu hrudnej a drierkovej chrbtice (Th12-L3). Pravá oblička je o niečo nižšie ako ľavá. Majú fazuľovitý tvar a ich veľkosť u zdravého dospelého človeka je asi 12 x 6 x 3 cm. Jedna oblička váži približne 150 g.

Oblička sa makroskopicky delí na kôru (*cortex*), ktorá je smerom von a dreň (*medulla*), ktorá je smerom dovnútra. Kôrová časť je hnedočervená o hrúbke asi 0,5 - 1,5 cm. Dreň je hnedofialová, tvorená pyramidovými útvarmi, ktorých vrcholky (*papily*) smerujú k hilu. Na papily sa upínajú tzv. kalichy, ktoré ústia do obličkovej panvičky.

Oblička je zásobená krvou z *a. renalis*, ktorá odstupuje z abdominálnej aorty. Obvykle sa *a. renalis* pred vstupom do obličky delí na 2 – 3 vetvy, z ktorých 2 prebiehajú po prednej a jedna po zadnej stene panvičky. V obličke z týchto vetví odstupujú *aa. interlobares* – prebiehajú medzi pyramídami až na rozhranie drene a kôry. Tu sa ohýbajú v oblúkovité artérie (*aa. arcuatae*), ktoré sa navzájom spájajú. Postupne z nich odstupujú až prívodné arterioly (*vas afferens*). Tieto prechádzajú do kĺbka kapilár, ktorým je tvorený glomerulus a opäť prechádzajú v arterioly, tentokrát odvodné (*vas efferens*).

U glomerulov vzniká z eferetnej arterioly buď sieť kapilár okolo tubulov (*peritubulárna kapilárna sieť*), alebo sa eferentná arteriola delí na tenkostenné kapiláry v tvare písmena U (*vasa recta*) prebiehajúce v dreni. Postupne sa zbierajú malé žilky, ktoré sa spájajú až do *v. renalis*. Žilný systém sleduje príslušný tepenný systém, podobné usporiadanie ako krvné cievy majú v obličkách aj cievy lymfatické.

*Nefrón*, tvorený glomerulom a tubulom, je základnou anatomickou a fyziologickou jednotkou obličky. V jednej obličke zdravého dospelého človeka by sme našli približne 1 milión nefrónov.

*Glomerulus*, kĺbko kapilár, je uložený v *Bowmanovom vačku*, ktorý je vlastne pohárovitým rozšírením tubulu. Priestor medzi glomerulárnymi kapilármi je vyplnený mezangióvymi bunkami, ktoré svojou schopnosťou zmršťovať sa, ovplyvňujú plochu glomerulárných kapilár.



Tubulus, kanálikový útvar nefronu, sa delí na niekoľko častí líšiacich sa tvarovo aj funkčne.

*Proximálny tubulus* má stenu tvorenú jednovrstvým epitelom, ktorého bunky majú početné výbežky smerujúce do lúmen tubulu a zväčšujú tak kontaktnú plochu s tekutinou (vytvárajú tzv. kefkový lem).

*Henleho kľučka* má tvar písmena U a býva zanorená rôzne hlboko do pyramíd. Toto umožňuje koncentráciu moču protiprúdny systémom. Na kľučke rozlišujeme zostupné (*descendens*) ramienko a vzostupné (*ascendens*) ramienko, ktoré sa delí ešte na tenkú a hrubú časť. Zostupné ramienko je tvorené plochým jednovrstvým epitelom, rovnako ako tenká časť vzostupného. Hrubú časť naopak tvorí kubický epitel.

*Distálny tubulus* je tvorený jednovrstvým kubickým epitelom a na rozdiel od proximálneho tubulu vo svojom lúmen kefkový lem nemá. Na prechode Henleho kľučky do distálneho tubulu sa nachádza *macula densa*, ktorá je tvorená „zhustením“ epiteliálnych buniek. *Macula densa* priložená na stenu aferentnej arterioly vytvára tzv. *juxtaglomerulárny aparát*.

*Zberné kanáliky* sú s distálnym tubulom spojené spojovacím segmentom. Zberné kanáliky ústia na vrcholky papil. Tu sa už definitívny moč dostáva kalichmi do panvičky.

Panvička (*pelvis renalis*) vzniká spojením viacerých kalichov. Má ampulárny alebo dendritický tvar s objemom 2 až 5 ml. Panvička je vystlaná viacvrstvým epitelom, jej stenu tvorí hladka svalovina a väzivo.

Močovod (*ureter*) je 25 – 30 cm dlhá svalová trubica, ktorá je zúžená na troch miestach (prechod panvičky do močovodu, miesto skríženia močovodu s panvovými cievami, vyústenie močovodu do mechúra).

Močový mechúr (*vesica urinaria*) je dutý svalový orgán s kapacitou až 700 ml (u dospelého človeka), nutkanie na močenie sa dostavuje pri náplni približne 250 ml. Rozlišujeme na ňom dno mechúra v spodnej časti a vrchol vo vrchnej časti. Vyústenie močovodov a začiatok močovej trubice vymedzujú trigonum vesicae – oblasť bez podslizničného väziva. Svalové vlákna v stene mechúra vytvárajú musculus detruzor vesicae, ktorý slúži k zmršťovaniu mechúra a otváraniu a zatváraniu vnútorného ústia močovej trubice.

Močová trubica (*urethra*) je u ženy 3-5 cm dlhá, u mužov dosahuje až okolo 25 cm. Vôľou ovladateľná časť svaloviny močovej trubice sa nazýva zvierač (sfinkter).

Medzi hlavné funkcie obličiek patrí *vylučovanie* splodín organizmu a škodlivých látok (obličky sú jediným orgánom tela schopným vylučovať dusíkaté látky – močovinu a kreatinin), *udržovanie* stáleho objemu a zloženia extracelulárnej tekutiny, *produkcia* hormónov (renín a erytropoetín), prostaglandínov, aktivácia vitamínu D a *regulácia* krvného tlaku. Pre zaistenie všetkých funkcií obličiek je nevyhnutné ich dostatočné prekrvenie.

Krv je privádzaná aferentnou arteriolou do glomerulu, kde je prefiltrovaná a eferentnou arteriolou zase odvádzaná. U zdravého dospelého jedinca pretečie obličkami za minútu 1300 ml krvi, čo je až 1700 l/den. Tento

prietok umožňuje dosiahnuť dostatočnú *glomerulárnu filtráciu* a tým odstránenie odpadných látok z tela.

Denne sa v obličkách vytvorí okolo 180 l primárneho moču a z neho 1,5 l definitívneho hypertonického moču.

Glomerulus. Endotel kapilár, bazálna membrána a sieť podocytov tvoria filtračnú membránu, ktorou sa filtruje plazma. Filtračným tlakom tu vzniká glomerulárny filtrát, čiže primárny moč. Glomerulárna filtrácia závisí na prietoku krvi obličkami, na filtračnom tlaku, onkotickom tlaku plazmy a na veľkosti filtračnej plochy.

Glomerulárny filtrát oteká do tubulov a stáva sa tubulárnou tekutinou. Niektoré látky sa z tela vylučujú len glomerulárnou filtráciou – tubulmi len pretekajú, niektoré látky sa vylučujú glomerulárnou filtráciou a tubulárnou sekréciou, ďalšie len tubulárnou sekréciou alebo iné glomerulárnou filtráciou v kombinácii s tubulárnou resorbciou.

Proximálny tubulus. Hlavnou úlohou je spätná izoosmotická resorbcia primárneho moču (70-80% glomerulárneho filtrátu). Vstrebávajú sa tu: voda,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ , močovina, bikarbonáty,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Ca}^{++}$ ,  $\text{Mg}^{++}$ , fosfáty, glukóza a aminokyseliny. Pracuje nezávisle na objeme extracelulárnej tekutiny organizmu.

Henleho kľučka. Prichádza sem izoosmotická tekutina, ktorá tečie vo dvoch vedľajších ramienkach protiprúdom. Je to výhodné pre osmotickú úpravu tubulárnej tekutiny. Zostupné ramienko je voľne prestupné pre vodu a ióny,

vzostupné ramienko je pre vodu nepriepustné a má aktívny mechanizmus vstrebávania  $\text{Na}^+$  a  $\text{Cl}^-$  z tubulov do interstícia. Toto je podstatné pre vytvorenie vysokého osmotického tlaku drene.

Distálny tubulus. Priteká sem hypotonická tekutina. Spätne (väčšinou aktívne) sa tu resorbujú voda,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ , bikarbonáty, fosfáty,  $\text{K}^+$  a močovina. Resorbcia závisí na stupni hydratácie organizmu a osmolalite extracelulárnej tekutiny. Vstrebávanie vody a  $\text{Na}^+$  je tu riadené aldosteronom, ADH<sup>1</sup> a ANF<sup>2</sup>.

V zberných kanálikoch sa tubulárna tekutina upravuje na definitívny moč. Prechodom cez dreň sa odvádza voda po osmotickom gradiente a moč sa zahusťuje. Priestupnosť pre vodu riadi aldosteron a ADH. Upravuje sa tu aj pH moču.

Definitívny moč je číra, charakteristicky zapachajúca kvapalina zlatožltej farby (urochrom). Špecifická hmotnosť moču u zdravého človeka sa pohybuje medzi 1003 a 1038 kg/m<sup>3</sup>, pH je v rozmedzí 4,5 - 8,0 (väčšinou kyslejšie). V moči zdravého človeka je fyziologicky minimálne množstvo bielkovín (<25 mg/l) a žiadny bilirubín. Obsah  $\text{Na}^+$  v moči by mal byť 100 - 250 mmol/l,  $\text{K}^+$  25 – 100 mmol/l a  $\text{Cl}^-$  135 mmol/l. Okrem toho moč obsahuje  $\text{Ca}^{++}$ , kreatinín, kyselinu vanilmandlovú, kyselinu močovú, močovinu a ďalšie látky.

---

<sup>1</sup> ADH – antidiuretický hormón (vazopresín)

<sup>2</sup> ANF – atriálny natriuretický faktor

*Diuréza* (množstvo moču vylúčené za 24 hodín) by mala byť pri normálnom príjme tekutín asi 1500 – 2000 ml. Môže sa objaviť oligúria (znížená diuréza, < 500 ml/24 hod.) až anúria (zastavená diuréza, < 100 ml/24 hod.), alebo naopak polyúria (zvýšená diuréza, > 2500 ml/24 hod.).

*ADH*, hormón neurohypofýzy, spôsobuje zvýšené vstrebávanie vody (aktivácia zníženým objemom, inhibícia chladom, alkoholom, kofeínom).

*Aldosteron* pôsobí na vstrebávanie  $\text{Na}^+$  iónov v zberných kanálikoch, s ktorými sa resorbuje aj voda a na sekréciu  $\text{K}^+$ . Jeho vylučovanie stimuluje napríklad zmena koncentrácie iónov v extracelulárnej tekutine.

#### *System renín-angiotenzín-aldosteron (RAAS)*

Pri zníženom prietoku v glomerule sa v juxtaglomerulárnom aparáte začne tvoriť renín, ktorý aktivuje angiotenzinogen na angiotenzín I. Tento má vazokonstrikčné účinky hlavne na vas efferens, čím sa dosiahne zvýšenie filtračného tlaku. Angiotenzín I sa v pľúcach aktivuje na angiotenzín II, ktorý stimuluje sekréciu aldosteronu z nadobličiek. Aldosteron spôsobí zvýšenie celkového tlaku krvi.

## 2.1.2 Etiológia, príznaky

### **Akutná bakteriálna pyelonefritída**

(Akutná infekčná tubulointersticiálna nefritída)

Akutná pyelonefritída je charakterizovaná ložiskovou, často obojstrannou pyogennou infekciou obličiek. Klinicky nie je možné rozlíšiť, či primárny infekčný proces je v obličkovej panvičke alebo priľahlom parenchýme. Obe štruktúry bývajú postihnuté súčasne.<sup>3</sup>

Infekcia sa obvykle uskutoční ascendentnou cestou. Fyziologicky je šírenie infekcie obmedzené dynamikou močového prúdu a uzatváraním vezikouretrálneho ústia. Obštrukcie predstavujú predispozíciu vzniku infekčných komplikácií. Bakteriúria je častejšie prítomná u starších pacientov, u mužov v dôsledku obštrukčnej uropatie a straty baktericídnej aktivity, u žien v dôsledku porušeného vyprázdňovania močového mechúra pri prolapse maternice alebo pri fekálnej kontaminácii pri inkontinencii. Ďalšími príčinami u oboch pohlaví sú neuromuskulárne poruchy a inštrumentárne vyšetrenia či katetrizácia močového mechúra.

Pyelonefritída je najčastejšia u dievčat, tehotných žien a po katetrizácii alebo inštrumentálnych výkonoch. U mužov je často na podklade abnormalít

---

<sup>3</sup> Teplan, V. : Praktická nefrologie, 1998, str. 112

močových ciest. U pacientov s opakovanými infekciami bez preukázaných abnormalít je treba uvažovať o zníženej imunite.

*Escherichia coli* je najčastejším izolovaným patogénom (až 75%). Ďalšími sú *Klebsiela sp.*, *Proteus mirabilis*, *Enterobacter sp.*, stafylokoky a *Streptococcus faecalis*.

Hematogénnou cestou sa môže uskotočniť rozsev do obličiek pri akejkkoľvek bakteriémii, najčastejšie sú to ale stafylokoky (*Stafylococcus aureus*). Toto vedie k tvorbe kortikálnych a paranefritických abscesov. Infekcie menej obvyklými patogénmi (*Candida sp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *St. epidermidis*) sa môžu vyskytnúť po opakovaných inštrumentálnych vyšetreniach močového mechúra, pri hospitalizácii, dlhodobom podávaní antimikrobiálnej terapie, kortikoidov a imunosupresív.

Obličky sú obvykle zväčšené, parenchým môže byť zápalovým procesom ťažko postihnutý, vrátane poškodenia kôry. Cievny a glomerulus sú voči infekcii značne rezistentné. Bunky typické pre chronické zápalové procesy sa objavujú v priebehu niekoľkých dní. Môžu sa objaviť abscesy drene a akútna nekróza papily. Sliznica panvičky a kalichov je zápalovo zmenená. Dôležitým rysom akútnej pyelonefritídy je jej lokálny charakter, býva dobre ohraničená bez tendencií k šíreniu.

Typický je rýchly začiatok s horúčkami, zimnicou, bolesťami v boku, nauzeou až zvracaním. Symptómy postihnutia dolných močových ciest –

polakisúria s dysúriou – sa vyskytujú asi v 30%. Pri fyzikálnom vyšetrení môže upútať napätie brušnej steny, dif. dg. intraabdominálne procesy. Pri priehmatnej brušnej stene je možné palpovať zväčšenú obličku. Tapottement na postihnutej strane býva výrazne vyjadrený.

### **2.1.3 Diagnostika**

Moč odoslaná na bakteriologické a mikroskopické vyšetrenie sa odoberá asepticky – stredný prúd moču (grampozitívne baktérie, leukocytúria). Alkalické pH zisťujeme pri bakteriálnej flóre produkujúcej ureázu. Proteinúria býva minimálna (< 1,0 g/deň). Častá je aj mikrohematúria. Bakteriúria väčšinou presahuje hodnotu  $10^6$ /ml.

V akútnej fáze sa nesmie robiť koncentračný test.

### **2.1.4 Liečba**

Antibiotická liečba sa nasadzuje ihneď po stanovení diagnózy a odobraní vzoriek krvi a moču na bakteriologické vyšetrenie. Začína sa parenterálnou aplikáciou, po 24 – 48 hodinách od odoznenia zvýšených teplôt sa môže prejsť na formy perorálne. V ľahších prípadoch postačujú perorálne antibiotika od začiatku.

Liečba nekomplikovanej akútnej pyelonefritídy s gramnegatívnou flórou je podanie cefalosporínov 2. alebo 3. generácie alebo cotrimoxazolu. Pri komplikovaných infekciách je indikovaná dvojkombinácia antibiotík.



Dĺžka liečby je obvykle 2 týždne, 6 týždňov v prípade možného relapsu ochorenia. Močová bakteriológia 4 – 6 týždňov po ukončení liečby pomáha pri detekovaní asymptomatických postihnutí.

U pacientov s opakovanými infektmi a relapsami je doporučované dlhodobé profylaktické podávanie antimikrobiálnych liekov (znížené dávky).

## 2.2 Údaje o pacientovi – lekárska dokumentácia

### 2.2.1 Pacient

#### Osobné údaje

meno: P.J. (muž)  
narodený: 1980  
bydlisko: Modra  
rodinný stav: slobodný  
povolanie: počítačový technik

#### Okolnosti prijatia k hospitalizácii

Pacient pre akútnu bolesť v ľavom boku a horúčku so zimnicou odoslaný lekárom LSPP k akútne príjmu na interné oddelenie fakultnej nemocnice. Zabezpečený transport sanitkou, cestou nauzea a zvracanie. Pri prijíme pacient udáva rozšírenie bolesti do celej driekovej časti chrbta.

## **Anamnéza**

### **rodinná anamnéza**

2 súrodenci – brat (\*1981) zdravý, sestra (\*1986) ľahká astma

matka (\*1958) – trpí na artritídu

otec (\*1948) – stabilná angina pectoris

rodičia zo strany matky zahynuli v r. 1984, závažné ochorenia neudáva

stará mama zo strany otca DM II.typu (len PAD)

starý otec zo strany otca prekonal 2 infarkty, ťažšia astma

### **osobná anamnéza**

prekonal bežné detské ochorenia, od 8 rokov aktívny tréning (tenis, futbal,

karate) – po zranení (vyklbené rameno a zlomená kľúčna kosť v r. 1996)

dlhodobo užíval NSA, v roku 1999 apendectomia pre susp. apendicitis, bez

komplikácií, alergický na orechy, papriku a PNC

### **pracovne-sociálna anamnéza**

pracuje ako počítačový technik vo firme, vo voľnom čase pracuje s deťmi (PC

kurzy, výlety do prírody)

žije vo vlastnom byte, občas s priateľkou

### **alergologická anamnéza**

udáva alergiu na orechy, papriku a PNC – vyrážka, opuchy

### **farmakologická anamnéza**

v rokoch 1996-2004 užíval pravidelne NSA (po zranení), dnes už menej

inak bez chronickej medikácie

### 2.2.2 Vyšetrenia

Pacient plne pri vedomí, spolupracuje. Orientovaný v osobe, priestore i čase. Abnormálne pohyby neprítomné, meningeálne príznaky neprítomné, orientačne neurologicky v norme. Reč zrozumiteľná. Eupnoe. Poloha aktívna, postoj a chôdza obmedzené bolesťou. Habitus normostenický, kostra a svalstvo primerane vyvinuté, výživa primeraná. Koža normálnej farby, bez patologických eflorescencií, bez známok krvácania, cyanózy a ikteru, teplá a spotená. Napätie svalstva primerané veku, turgor kože neznížený, koža akrálnych častí teplá. Sliznice vlhké, bez povlakov, bez príznakov krvácania a cyanózy.

TK 130/84 mmHg, P 110/min., D 18/min., TT 38,6°C

výška 170 cm, hmotnosť 55 kg, BMI 19<sup>4</sup>

#### **Fyzikálne vyšetrenie**

##### **OBJEKTÍVNY NÁLEZ - STATUS PRAESENS**

HLAVA - normocefalická, poklepovo a pohmatovo nebolestivá, deformity neprítomné, výstupy n. trigeminu nebolestivé, inervácia n. facialis neporušená.

---

<sup>4</sup> TK – tlak krvi, P – pulz, D – dychy, TT – telesná teplota, BMI – body mass index, pomer hmotnosti a výšky

OČI - očné štrbiny súmerné, bulby v strednom postavení, zrenice okrúhle, izokorické, fotoreakcia obojstranne zachovaná, nespomalená, skléry anikterické, spojovky ružové, kľudné, nystagmus neprítomný

DUTINA ÚSTNA - pery súmerné, ružové, bez cyanózy, vlhké; jazyk plazí v strednej čiare, vlhký, bez povlaku; sliznice ružové, vlhké, bez povlakov; chrup sanovaný, faryngeálne oblúky a tonzily kľudné, nepovlečené, bez známk zápalu, orofarynx kľudný, bez známk zápalu

UŠI A NOS - bez patologickej sekrécie, bez deformít

KRK - súmerný, šija voľná, neoponuje; pulzácia karotíd hmatná, symetrická, bez hmatných vírov a šelestov; náplň krčných žíl primeraná; štítna žľaza na pohľad a pohmat nezväčšená; lymfatické uzliny nehmatné; hepatojugulárny reflux negatívny

HRUDNÍK – symetrický, klenutý, bez zmien tvaru a postavenia, bez deformít; prsníky symetrické, primeraného tvaru, nebolestivé; axily bez zmien farby kože, lymfatické uzliny nehmatné; dýchacie pohyby pohľadom a pohmatom symetrické, bez použitia auxiliárnych svalov; dýchanie kostoabdominálne; fremitus pectoralis neoslabený, symetrický; poklop nad pľúcami plný, jasný, nezvučný; posluchovo dýchanie nad veľkými dýchacími cestami trubicové, nad pľúcami obojstranne vezikulárne, bez vedľajších fenoménov v celom rozsahu, fyziologický pomer trvania inspíria a expíria

SRDCE - úder srdcového hrotu nehmatný; akcia pravidelná, ozvy ohraničené, bez šelestov; tachykardia, pulzy primeranej náplne

BRUCHO - súmerné, pod niveau, dýchacie pohyby viditeľné v celom rozsahu; pulzácie brušnej aorty viditeľné; stena pevná, jazva po apendectomii, venózna kresba nezvýšená; brucho napäté, priehmatné, palpačne nebolestivé, povrchovou a hlbokou palpáciou bez patologickej rezistencie; poklop diferencovane bubienkový, ascites neprítomný; pečeň poklopovo a pohmatovo nezväčšená; slezina poklopovo a pohmatovo nezväčšená; posluchovo črevná peristaltika počuteľná; patologické šelesty počas hlbkej auskultácie nad cievami neprítomné; tapottement bilaterálne výrazne bolestivý; vonkajší genitál bez odchýliek, inguiny voľné, lymfatické uzliny obojstranne nehmatné, hernie neprítomné; okolie konečníka kľudné, tonus análneho sfinkteru primeraný, digitálny nález per rectum bez odchýliek, douglas nevyklenutý, nebolestivý

DOLNÉ KONČATINY - súmerné, bez deformít, aktívna a pasívna hybnosť všetkých zhybov zachovaná vo fyziologickom rozsahu, bez obmedzení, kožné trofické zmeny neprítomné, edémy a varixy neprítomné; pulzy na a. femoralis, a. poplitea, a. dorsalis pedis a a. tibialis posterior obojstranne hmatné, symetrické; lýtka mäkké, voľné, bez známkov zápalu; Homans negatívny

HORNÉ KONČATINY - súmerné, bez deformít, aktívna a pasívna hybnosť všetkých zhybov zachovaná vo fyziologickom rozsahu, bez

obmedzení, tras neprítomný; nechtové lôžka ružové; Prusik negatívny;  
deformity kĺbov/článkov prstov rúk neprítomné; periférne pulzy  
obojsstranne hmatné, symetrické, pravidelné, dobre plnené; svalová  
sila primeraná

CHRBTICA - fyziologické zakrivenie v bočnom i zadnom pohľade v celom  
rozsahu, primerane sa rozvíja, bez deformít; pohyblivosť obmedzená  
pre bolestivosť v driekovej časti

### **Výsledky laboratórnych a pomocných vyšetrení**

#### **krv:**

FW – opakovane zvýšené hodnoty (50-80/90-105)

KO + dif – pretrvávajúca leukocytóza ( $12 \times 10^9/l$ ), inak normogram

CRP – opakovane zvýšené (65,4 – 69,8 mg/l)

ASLO – nezvýšené

biochemické vyšetrenia ( $Na^+$ ,  $K^+$ ,  $Cl^-$ , Ca, urea, kreatinin, kyselina močová,  
glukóza, cholesterol, TAG, celková bielkovina) – v norme

bakteriologické vyšetrenie – Stafylococcus saprophyticus, Stafylococcus aureus

#### **moč:**

špecifická hmotnosť –  $1027 \text{ kg/m}^3$  pri prijme,  $1005-1022 \text{ kg/m}^3$  počas  
hospitalizácie

diuréza – 1200 ml/24 hod. (2. deň hospitalizácie),

sediment – leukocytúria (53 leukocytov v zornom poli), hematúria (18 erytrocytov v zornom poli)

bakteriologické vyšetrenie – Stafylococcus aureus, Stafylococcus saprophyticus,  $10^6$  bakterií v zornom poli

**EKG:**

ekg bez patologického nálezu, rytmus sínusový, akcia pravidelná (110/min.)

**RTG (S+P):**

snímok bez patologického nálezu, pľúca vzdušné, srdčné zatemnenie v norme

**ultrazvuk:**

obe obličky zväčšené, bilaterálne prítomné zápalové zmeny parenchymu

**2.2.3 Farmakologické ordinácie**

podrobnejšie informácie vid' príloha „Farmakoterapia“

**analgetika**

Tramal 100 mg (2 ml)

i.v. do 100 ml F1/1, pri bolesti

max. 400 mg (8 ml), najskôr po 6 hodinách

**antipyretika**

Novalgin 1g (2 ml)

i.m. alebo i.v., pri teplote nad 37,5 °C,



max. 5 g (10 ml), po 4 hodinách

### **antiemetika**

Torecan Supp. 6,5 mg

per rectum, pol hodiny pred jedlom

Torecan inj 6,5 mg (1 ml)

i.m., pri nauzee alebo zvracaní (najsôr 60 min. po podaní čípku)

### **antibiotika**

Gentamicin 80 mg

i.v., do 100 ml Glukoza 5%, á 12 hodin (6<sup>00</sup> – 18<sup>00</sup>)

### **infúzie**

250 ml fyziologický roztok – chladný - pri teplote nad 38,5 °C

100 ml fyziologický roztok - pre analgetika (max. 4x)

100 ml Glukóza 5% (2x) – pre ATB

## 2.2.4 Priebeh hospitalizácie

### 1. deň hospitalizácie

Pacient bol prijatý na oddelenie o 13<sup>20</sup>.

TK 130/84 mmHg, P 110/min., D 18/min., TT 38,6°C. (viď príloha „Tabuľky FF“)

Bol zavedený periferný žilný katéter (ďalej PŽK) do ľavého predlaktia.

Dg: odbery krvi a moču na bakteriológiu (pred podaním ATB), moč na sediment, špecifická hmotnosť moču (na oddelení), krv - FW (meranie na oddelení); EKG.

Th: Podaný bol Novalgin i.v. (14<sup>00</sup> – 19<sup>00</sup>), Torecan i.m. (14<sup>20</sup>) a večer o 18<sup>00</sup> sa začal podávať Gentamicin á 12 hodín. Proti bolesti podaný Tramal i.m. (18<sup>00</sup>)

Dieta: 0S, režim: III.

### 2. deň hospitalizácie

TK 126/80 mmHg, P 90/min., D 16/min., TT 36,7 – 38,2 °C (viď príloha „Tabuľky FF“)

Dg: ultrazvuk obličiek; RTG S+P; krv: KO + dif., biochémia, CRP, ASLO; moč – špecifická hmotnosť, sediment

Th: Gentamicin (6<sup>00</sup> – 18<sup>00</sup>), Novalgin i.m. (6<sup>00</sup> – 15<sup>00</sup> – 21<sup>00</sup>), Torecan i.m. (8<sup>00</sup>), Torecan Supp. (11<sup>30</sup> – 17<sup>30</sup>), Tramal i.v. (1<sup>00</sup> – 9<sup>00</sup> – 16<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup>)

Dieta: 2, režim: III, poznámka: P+V

### 3. deň hospitalizácie

TK 100 – 130/62 – 88 mmHg, P 82 – 128/min., D 16 min., TT 36,9 – 38,4 °C

(vid' príloha „Tabuľky FF“)

Pacient popoludní odpadol v sprche, pravdepodobne závrat'. Bez poranenia. Nahlásená mimoriadna udalosť. Režim zmenený na II, do kúpeľne doprovod, kontrola TK 3 x denne. Večer pre oligúriu a bolesti v podbrušku zavedený permanentný močový katéter (ďalej PMK).

Dg: moč – špecifická hmotnosť

Th: Gentamicin (6<sup>00</sup> – 18<sup>00</sup>), Novalgin i.m. (10<sup>00</sup> – 19<sup>00</sup>), Novalgin i.v. (14<sup>00</sup> – 24<sup>00</sup>), Torecan Supp. (7<sup>30</sup> – 11<sup>30</sup> – 17<sup>30</sup>), Tramal i.v. (7<sup>00</sup> – 13<sup>30</sup> – 20<sup>00</sup>)

Dieta: 2, režim: III. upravený na II, poznámka P+V

### 4. deň hospitalizácie

TK 110 – 128/66 – 84 mmHg, P 78 – 104/min., D 16/min., TT 36,7 – 39,2 °C

(vid' príloha „Tabuľky FF“)

Dg: moč – sediment, špecifická hmotnosť, krv – KO + dif, biochémia, FW

Th: Gentamicin (6<sup>00</sup> – 18<sup>00</sup>), Novalgin i.m. (16<sup>00</sup> – 21<sup>00</sup>), Novalgin i.v. (10<sup>20</sup>), Torecan Supp. (7<sup>30</sup> – 11<sup>30</sup> – 17<sup>30</sup>), Tramal i.v. (8<sup>00</sup> – 14<sup>30</sup> – 21<sup>00</sup>)

Dieta: 2, režim: II, poznámka P+V

### 5. deň hospitalizácie

TK 116 – 136/64 – 88 mmHg, P 80 – 110/min., D 16/min., TT 36,8 – 38,9 °C

(vid' príloha „Tabuľky FF“)

Večer bol zrušený PMK.

Dg: moč –špecifická hmotnosť

Th: Gentamicin (6<sup>00</sup> – 18<sup>00</sup>), Novalgin i.m. (10<sup>00</sup> – 19<sup>00</sup>), Novalgin i.v. (14<sup>00</sup> – 24<sup>00</sup>), Torecan Supp. (7<sup>30</sup> – 11<sup>30</sup>), Tramal i.v. (7<sup>00</sup> – 13<sup>30</sup> – 20<sup>00</sup>)

Dieta: 2, režim: II, poznámka P+V

### **6. deň hospitalizácie**

TK 112 – 134/64 – 90 mmHg, P 82 – 108/min., D 16/min., TT 36,7 – 39,9 °C

(vid' príloha „Tabuľky FF“)

Pre trvajúci febrilný stav pacient po dohode preložený na OAIM<sup>5</sup> (18<sup>40</sup>).

Dg: moč – špecifická hmotnosť

Th: Gentamicin (6<sup>00</sup> – 18<sup>00</sup>), Novalgin i.v. (10<sup>00</sup> – 15<sup>00</sup>), Tramal i.v. (5<sup>00</sup> – 11<sup>30</sup> – 16<sup>30</sup>)

Dieta: 2, režim: II, poznámka P+V

---

<sup>5</sup> Oddelenie anesteziológie a intenzívnej medicíny

## 3 Ošetrovateľská časť

### 3.1 Úvod – teória

Starostlivosť o pacienta som vykonávala metódou ošetrovateľského procesu, informácie o pacientovi som spracovala podľa „Modelu životných aktivít“ (Roperová – Tierneyová – Loganová).

#### 3.1.1 Ošetrovateľský proces

Ošetrovateľský proces je systematická, racionálna metóda plánovania a poskytovania ošetrovateľskej starostlivosti. Jeho cieľom je určiť pacientov zdravotný stav, skutočné alebo potencionálne problémy starostlivosti o zdravie, naplánovať uspokojenie zistených potrieb a vykonať špecifické ošetrovateľské zásahy na ich uspokojenie.

Ošetrovateľský proces je cyklický, t.j. jeho zložky nasledujú v logickom poradí, ale v danom čase môžu byť zahrnuté aj viaceré komponenty. Na konci cyklu sa môže starostlivosť ukončiť ak sa dosiahli ciele, alebo po znovuposúdení sa môže cyklus znovu začať.<sup>6</sup>

Ošetrovateľský proces má týchto 5 fází:

Anamnéza – zber a overovanie údajov o pacientovi (zdrojom údajov môže byť sám pacient, jeho príbuzní, alebo priatelia, zdravotnícka dokumentácia, ostatní členovia zdravotníckeho tímu)

---

<sup>6</sup> Kozierová, B., Erbová, G., Olivieriová, R. : Ošetrovateľstvo 1, 1995, str. 162a

Diagnostika – triedenie a analýza údajov získaných v prvej fáze, identifikujú sa problémy a na základe tohto sa určujú aktuálne a potencionálne ošetrovateľské diagnózy (s ohľadom na použitý model)

Plánovanie – stanovenie cieľov krátkodobých a dlhodobých, určenie výsledných kritérií a vypracovanie plánu starostlivosti (musí byť v súlade s ordináciami lekára)

Realizácia – plnenie plánu starostlivosti, zahŕňa aj zdokumentovanie vykonaných intervencií a oboznámenie ostatných členov zdravotníckeho tímu s plánom starostlivosti

Zhodnotenie – zhodnotenie efektu poskytnutej starostlivosti, posudzuje sa do akej miery boli splnené stanovené ciele a ak neboli, z akého dôvodu, čo bolo prekážkou

### **3.1.2 Model životných aktivít (Roperová – Tierneyová – Loganová)**

Model životných aktivít sformulovali Nancy Roperová, Winifred Loganová a Alison Tierneyová. Pôvodne svoj model poprvýkrát prezentovala Roperová v roku 1976. Pôvodný model obsahoval 16 aktivít každodenného života, autorka v ňom zdôrazňovala význam schopnosti pacienta samostane vykonávať tieto činnosti. Neskôr model v spolupráci so spoluautorkami prepracovali (na základe zmien a pripomienok z praxe) a tak vyšli ďalšie dve edície (v rokoch 1985 a 1990). Tento model bol prvým pokusom britských sestier o formuláciu koncepčného ošetrovateľského modelu.

Model je jasný a zrozumiteľný. V tretej edícii sa venuje veľa pozornosti zdraviu a faktorom, ktoré ovplyvňujú každodenné aktivity a individualizáciu zdravotníckej starostlivosti. Britské autorky vychádzali z modelu Virginie Hendersonovej, prijali jej prístup k analýze údajov o pacientovi a rozpracovali tieto myšlienky do vlastného modelu.

*„Jedinečnou funkciou sestry je pomáhať jednotlivcom, chorým alebo zdravým, vo vykonávaní tých činností, ktoré prispievajú k zdraviu alebo k uzdraveniu (alebo pokojnej smrti), ktoré by si človek vykonával sám bez pomoci, keby mal dost' síl, vôle alebo znalostí a robiť to tak, aby pomohla človeku získať nezávislosť čo najrýchlejšie.“ (V. Henderson, 1966)*

Model vychádza z predpokladu, že človek od počatia až do smrti uskutočňuje rôzne aktivity s cieľom dosiahnuť a udržať v čo najväčšej miere samostatnosť a nezávislosť pri vykonávaní každodenných činností. Miera samostatnosti a nezávislosti sa počas života mení, avšak individuálne u každého jedinca a je ovplyvnená nielen vekom a zrelosťou jedinca, ale i prostredím a zmenami stavu jedinca (najmä zdravotného, ale i napr. psychického).

Model definuje 12 základných každodenných aktivít, ktorých vykonávanie môže byť v určitých situáciách obmedzené. Každá činnosť má 5 zložiek, ktoré ju ovplyvňujú - zložka fyzická (somatická), psychická, socio-

kultúrna, prostredie (politicko-ekonomická zložka) a životné udalosti. Priority pri vykonávaní aktivít sa menia.

Aktivity sa delia do troch kategórií:

*Preventívne chovanie* – smeruje k predchádzaniu udalostiam a stavom, ktoré narušujú alebo poškodzujú zdravie. Môže obsahovať konkrétne činnosti alebo spôsob vykonávania určitých činností.

*Spríjemňujúce chovanie* – smeruje k zabezpečeniu a udržovaniu fyzickej, psychickej a sociálnej pohody.

*Hľadajúce chovanie* – smeruje k získavaniu nových informácií, skúseností a vedomostí potrebných na riešenie problémov.

Všetky tri kategórie sú úzko prepojené a vzájomne sa prelínajú. Jedna činnosť môže patriť zároveň do rôznych kategórií.

### **Zdravie**

Koncepcii zdravia sa nejviac venuje 3. edícia. Autorky zdôrazňujú, že spolu so zmenou spoločnosti a myslenia sa mení i pohľad na zdravie. Zdravie autorky v rámci svojho modelu presne nedefinujú, prikláňajú sa ale k názoru, že zdravie je dynamický proces a nie len stav. Zdravie je do určitej miery viazané s nezávislosťou.



### **Prostredie**

Model pracuje s pojmom prostredie definovaným ako čokoľvek externe od človeka. Je jedným zo základných faktorov vplývajúcich na každodenné činnosti.

Model pracuje s týmito 12 základnými životnými aktivitami:

#### **Udržanie bezpečného prostredia**

Vzťahuje sa k preventívnym a hľadajúcim činnostiam a k bezpečnosti pri vykonávaní každodenných aktivít. Môže zahrňovať faktory prostredia, ako je bývanie, senzorické faktory ako je sluch, zrak a čuch, chovanie vzťahujúce sa k vlastnému zdraviu ako je fajčenie, užívanie alkoholu a návykových látok a psychosociálne faktory ako pocity strachu a obavy.

#### **Komunikácia**

Komunikáciou medzi sestrou a pacientom, prípadne pacientovou rodinou, sa identifikujú pacientove obvyklé spôsoby komunikácie a sociálnej interakcie a definujú sa základné problémy. Patria sem aj poznatky o komunikačných hendikepoch ako je porucha sluchu alebo zraku.

#### **Dýchanie**

Zahrňa základné vyšetrenie dýchania (počet a hĺbka dychov, farba slizníc a iné charakteristiky dýchania). Problémy súvisiace s dýchaním treba vždy považovať za závažné.

### **Príjem potravy a tekutín**

Táto kapitola obsahuje kultúrne ovplyvnenie postojov k jedlu a pitiu, osobné preferencie a zhodnotenie stavu výživy. Zahŕňa obvyklý spôsob stravovania, fyzické schopnosti (pre prípravu a konzumáciu jedla) ako i ekonomické schopnosti (finančné zabezpečenie).

### **Vylučovanie**

Týka sa moču a stolice. Dokumentuje sa obvyklý spôsob vyprázdňovania, frekvencia, návyky, aké pomôcky a podmienky pacient potrebuje a aké má k dispozícii. Rovnako zahŕňa aj kultúrne vplyvy v tejto oblasti.

### **Osobná hygiena a obliekanie**

Zaznamenáva obvyklý spôsob a frekvenciu kúpania (sprchovania), identifikujú sa problémy v oblasti sebastačnosti. Zahŕňa i zhodnotenie stavu kože, nechtov a vlasov.

### **Regulácia telesnej teploty**

Zaznamenávajú sa pacientove zvyklosti pre udržanie teploty, ako sa zahrieva v prípade pocitu chladu a ako sa ochladzuje pri pocite prehriatia. Zisťuje sa spôsob vykurovania, prípadne klimatizácie.

### **Pohyb**

Popisuje stupeň aktivity a mobility pacienta a obvyklé denné aktivity, aké používa dopravné prostriedky. Patrí sem aj chuť alebo nechť pacienta k pohybu, dodržovanie pohybového režimu.

### **Práca a zábava**

Dokumentuje pacientovo súčasné, prípadne aj minulé zamestnanie, rekreačné a relaxačné činnosti.

### **Sexualita**

Zameriava sa na tie aspekty sexuality, ktoré sa vzťahujú k súčasným potrebám. Môže sem patriť sexuálna aktivita za určitých medicínskych podmienok alebo stupňa neschopnosti, vyjadrenie maskulinity alebo femininity v rámci obliekania, úpravy vlasov, používania parfému.

### **Spánok**

Zisťuje sa spánkový režim pacienta, užívanie liekov na spanie (príp. na ukludnenie). Rovnako zahŕňa aj zvyky pred spaním a rušivé vplyvy pri zaspávaní.

### **Umieranie**

Tam kde je to primerané, dokumentujú sa názory a pocity týkajúce sa tejto oblasti. Môže obsahovať vierovyznanie a postoj k životu a smrti.

### *Plánovanie ošetrovateľskej starostlivosti*

Vo fáze triedenia a analýzy údajov sa identifikujú pacientove problémy, stanovujú sa ciele riešenia týchto problémov a vypracováva sa plán starostlivosti. Ciele by mali byť realistické a pacient by s nimi mal súhlasiť, rovnako ako s plánom na ich dosiahnutie.

### 3.2 Zhodnotenie pacienta (ošetrovateľská anamnéza)

Pre účely tejto práce, som vypracovala v tejto práci ošetrovateľský proces len pre jeden deň. Pacienta som zhodnotila podľa modelu základných životných aktivít k 4. dňu hospitalizácie.

#### **Udržanie bezpečného prostredia**

Doma je pacient samostatný. Býva vo vlastnom byte, teraz s ním býva aj priateľka, ktorá sa nast'ahovala asi pred dvoma týždňami. Celkovo sa cíti zdravý, len pred mesiacom prekonal angínu (ATB asi 10 dní). Nefajčí, skúšal v puberte len experimentálne. Alkohol pije len príležitostne (3x za rok). Užívanie návykových látok popiera, ale v rokoch 1996 – 2004 užíval pravidelne NSA po zranení. Kávu pije minimálne, ale keď pracuje nadvie, dáva si energetické nápoje (Energy shock).

V nemocnici pacient trpí najmä bolesťou, na ktorú mu ale veľmi dobre zaberajú podávané lieky a obklady. Vyhovuje mu, že je na dvojlôžkovej izbe sám, má tu dostatok súkromia. Má dôveru v zdravotníckych pracovníkov, čo sa týka riešenia jeho zdravotného problému. Má trochu obavy keď nevie, čo sa bude diať a tak chce byť vždy vopred informovaný o všetkých úkonoch (diagnostických i terapeutických).

### **Komunikácia**

Doma i v práci pacient najčastejšie komunikuje cez počítač (notebook) a mobilný telefón. Pacient nepotrebuje okuliare ani načúvací prístroj.

Pacient komunikuje veľmi dobre, je aktívny a zaujíma sa o informácie ohľadom diagnostiky a liečby. Požiadal o možnosť používať notebook v nemocnici.

### **Dýchanie**

Pacient je celkovo bez problémov s dýchaním. Nerobí mu problém ani vybehnúť poschodie – je trénovaný. Netrpí kašlom ani dušnosťou.

Pri teplotách má zrýchlené plytké dýchanie, pravdepodobne aj z dôvodu bolestivosti (pacient neguje).

### **Príjem potravy a tekutín**

Doma sa pacient stravuje väčšinou nevarenou stravou. Priateľka varí, ale len cez víkend. Inak neraňajkuje a cez deň si len niečo kúpi ak má chuť alebo je hladný (rohlík, šalát, keksy). Šetrí to peniaze a nepriberie. Údáva potravinovú alergiu na orechy a papriku.

V nemocnici dostáva stravu trikrát denne, ale zbytočne veľké porcie. V horúčke ani nemá chuť na jedlo, takže toho veľa nezje. Vie, že by mal piť veľa tekutín, tak sa snaží piť čo najviac. Musel ale potom chodiť aj častejšie na záchod (teraz už má PMK).

### **Vylučovanie**

Pacient je bez problémov. Močenie je bez obtiaží, stolicu máva pravidelne (1x/2 dni), normálnej konzistencie.

Počas hospitalizácie sa objavila mierna dysúria. Kvôli tomu, že málo močil a cítil tlak v podbrušku, sa mu včera večer zaviedol permanentý močový kateter. Močí viac ako obvykle, ale to je z dôvodu, že aj viac pije.

### **Osobná hygiena a obliekanie**

Doma sa sprchuje obvykle večer, v lete ráno aj večer. Sprchuje sa teplou a studenou vodou. Holí sa každý deň. Vlasy a nechty sú upravené, pokožka je v dobrom stave. V hygiene aj obliekaní je samostatný. Oblečenie musí „ladit“, veľa o človeku vypovedá.

V nemocnici mu vadí, že sa nemôže „poriadne ustrojit“ a že sa prezlieka aj trikrát denne, keď sa potí. Po tom, čo v sprche odpadol, chodí s ním do sprchy doprovod (pomocný zdravotný personál), ale nevadí mu to. Cíti sa tak istejšie.

### **Regulácia telesnej teploty**

Doma nemá problémy. Veľa vetrá, má rád v izbe teplotu okolo 20 °C, v noci menej, aby sa zbytočne nepotil. Ak mu je chladno, oblečie sa alebo zapne kúrenie, v lete ohrievač. Ak má pocit, že je prehriaty, vyvetrá, opláchnie si aspoň tvár studenou vodou, prípadne sa napije chladného nápoja. V prípade potreby si meria teplotu a ak má nad 37,0 °C, dá si napr. Paralen.

V nemocnici má teraz často pocit horúčavy, alebo zimnice, ale našťastie mu na to dobre zaberajú lieky a chladenie. Nevie si predstaviť, že by bol v takomto stave doma.

### **Pohyb**

Pacient má sedavé zamestnanie, ale vo voľnom čase pracuje s deťmi – PC krúžok, výlety do prírody. Okrem toho aktívne športuje aspon 3x do týždňa (tenis, plávanie, posilovňa). V roku 1996 mal úraz (vyklíbené rameno, zlomenú kľúčnu kosť), ktorý ale ostal bez následkov obmedzenia pohybu.

V nemocnici má naordinovaný kľud na lôžku. Pacient je pohybovo obmedzený len bolestivosťou v chrbte. Druhý deň hospitalizácie odpadol v sprche. Z dôvodu opakovaných ortostatických kolapsov má na rannú hygienu doprovod, i keď je plne mobilný.

### **Práca a zábava**

Pacient pracuje ako počítačový technik. Má na starosti správu počítačových sietí v podniku. Je to zväčša sedavé zamestnanie, pracuje sa v osemhodinových smenách a okrem toho sa slúžia pohotovosti mimo štandardnú pracovnú dobu. Vo svojom voľnom čase sa venuje práci s deťmi a športuje. Okrem toho rád sleduje filmy, číta a pracuje na počítači. Potvrdenie práceneschopnosti nepotrebuje, vybavil si dovolenku.

V nemocnici požiadal o možnosť používať notebook. Zatiaľ je na dvojlôžkovej izbe sám, takže s tým nie je žiaden problém. Notebook používa len v čase keď to neprekáža diagnostickým a terapeutickým výkonom.

### **Sexualita**

Pacient žije momentálne vo vzťahu s partnerkou. Problémy s vyjadrením maskulinity nemá. Gayov a lesbičky má rád, sú uprimní. Občas uvažuje o zmene svojej sexuálnej orientácie, ale skôr zo zvedavosti.

V nemocnici sa touto otázkou zatiaľ nezaoberal.

### **Spánok**

Doma chodí spať podľa toho, kedy sa dostane do postele. Keď slúži pohotovosť, radšej vydrží nespáť. Inak spáva priemerne asi 6 hodín denne cez týždeň a okolo 9 hodín za deň cez víkend. Pred spaním sa sprchuje. Je zvyknutý pracovať na notebooku i v posteli pred spaním. Spáva pri otvorenom okne a musí mať pri posteli fľašu vody. Ak sa v noci zobudí opäť rýchlo zaspí. Hluk ani svetlo mu pri zaspávaní nevadia.

V nemocnici pacient so spánkom žiadne problémy nemá. V noci sa spočiatku budil na bolesť, teraz už ale na noc dostáva večernú dávku analgetík a tak spí bez prerušenia.



## **Umieranie**

Pacient sa na túto tému sám spontánne vyjadril, že by chcel byť darcom orgánov v prípade úmrtia, ak by bol vhodným kandidátom.

### **3.3 Oše dg. k 4. dňu hospitalizácie – plán, realizácia, hodnotenie**

Všetky ošetrovateľské diagnózy boli stanovené v spolupráci s pacientom, rovnako ako aj určenie ich poradia podľa naliehavosti. krátkodobé plány sú stanovené k 4. dňu hospitalizácie na 12 hodín.

#### *aktuálne ošetrovateľské diagnózy:*

Dg. č. 1: bolesť akútna z dôvodu zápalového procesu

Dg. č. 2: zvýšená telesná teplota z dôvodu zápalového procesu

Dg. č. 3: nauzea a zvracanie ako reakcia na bolesť a chorobné procesy

Dg. č. 4: strach a úzkosť z dôvodu nedostatku informácií

Dg. č. 5: pocit sociálnej izolácie z dôvodu hospitalizácie

Dg. č. 6: porucha príjmu potravy z dôvodu nechutenstva

#### *potencionálne ošetrovateľské diagnózy:*

Dg. č. 7: riziko pádu z dôvodu ortostatického kolapsu a pádu v anamnéze

Dg. č. 8: riziko vzniku infekcie z dôvodu zavedenia PŽK

Dg. č. 9: riziko vzniku infekcie z dôvodu zavedenia PMK

Dg. č. 10: riziko dehydratácia z dôvodu zvýšeného potenia a zvracania

### 3.3.1 Aktuálne oše dg. – plán, realizácia a hodnotenie

#### *Dg. č. 1. : bolesť akútna z dôvodu zápalového procesu*

##### cieľ:

Pacient bude mať počas dňa znesiteľnú bolesť (max. 3 na škále bolesti 0 - 10)

##### plán:

- priebežne hodnotiť bolesť pomocou analógovej škály bolesti (stupnica 0 - 10)
- pomôž pacientovi zaujať úľavovú polohu
- aplikuj ľad (chladné obklady) na miesto bolesti, resp. projekcie bolesti
- aplikuj analgetiká dľa ordinácie lekára (Tramal)
- hodnotiť účinok analgetík (zhodnotiť bolesť 30 min. po podaní analgetík)
- sleduj fyziologické funkcie, ktoré môžu byť bolesťou ovplyvnené (TK, P, D)
- hlás akékoľvek problémy ošetrojúcemu lekárovi

##### realizácia:

Pacientovu bolesť som zhodnotila dnes sedemkrát. Priebežné hodnotenie som vykonala trikrát (6<sup>00</sup> – 12<sup>00</sup> – 18<sup>00</sup>). Ostatné hodnotenia bolesti boli pri vyžiadaní analgetík a 30 minút po ich aplikácií (8<sup>00</sup> – 8<sup>30</sup> – 14<sup>30</sup> – 15<sup>00</sup>). Pacientova bolesť bola počas celého dňa zvládaná aj používaním úľavovej polohy a prikladaním ľadu na miesto projekcie bolesti – drieková časť chrbta. Pacientovi som zabezpečila ľad v ochrannom obale, aby nedošlo k poškodeniu pokožky extrémnou teplotou pri priamom kontakte. Pacient bol poučený, aby si

Ľad prikladal prerušovane (napr. 30 minút priložený Ľad, 30 minút pauza).  
Sledované fyziologické funkcie boli stabilizované.

zhodnotenie:

Cieľ sa podarilo splniť. Pacientova bolesť sa väčšinu dňa pohybovala v rozmedzí 0 - 3 pri hodnotení na analógovej škále. Ak bola bolesť hodnotená ako silnejšia, veľmi dobre bola zvládnutá analgetikami, úľavovou polohou a prikladaním ľadu.

***Dg. č. 2. : zvýšená telesná teplota z dôvodu zápalového procesu***

cieľ:

Pacient bude mať normálnu telesnú teplotu (<37,0°C)

akútny cieľ (10<sup>20</sup> – 11<sup>20</sup> – 16<sup>00</sup>):

Pacientovi do 60 minút klesne teplota aspoň o 1°C

plán:

- kontroluj TT (pravidelne 2x/deň, ďalšie kontroly pri podozrení na zvýšenie TT a 60 min. po aplikácií antipyretik)
- sleduj prejavy zvýšenej TT (teplá koža, červená tvár, tachykardia, zimnica)
- aplikuj antipyretiká dľa ordinácie lekára (Novalgin)
- aplikuj chladné obklady
- aplikuj ľad do triesel (pri TT >38,0°C)
- podaj chladný fyziologický roztok i.v. (pri TT >38,5°C)
- vymieňaj prádlo podľa potreby

#### realizácia:

Pacientovi som merala teplotu dnes celkom sedemkrát. Ráno a večer (6<sup>00</sup> – 18<sup>00</sup>) v rámci pravidelnej kontroly. Ráno bola pacientova TT v normále (36,8°C). Predpoludním (10<sup>20</sup>) sa pacient sťažoval na zimnicu. Po nameraní teploty 39,2°C bol pacientovi podaný Novalgin i.v. a pacient bol napojený na infúziu s chladným F1/1. Na čelo a ruky som priložila chladné obklady a do triesel ľad v ochrannom obale (prevencia poškodenia pokožky extrémnou teplotou pri priamom kontakte). O hodinu bola nameraná teplota 37,6°C. Infúzia už bola skončená, s ďalšou sa nepokračovalo. Naďalej sa ponechaly chladné obklady a ľad. O 12<sup>20</sup> bola teplota opäť kontrolovaná, klesla na 36,9°C. Popoludní bola TT kontrolovaná na žiadosť návštevy – pacientova priateľka nahlásila sestre, že má pocit, že pacient má zvýšenú TT. O 16<sup>00</sup> mal pacient teplotu 37,7°C. Podaný bol Novalgin i.m. a priložené chladné obklady na ruky a čelo. Pri kontrole o hodinu bola nameraná teplota 36,7°C. Večerná TT (18<sup>00</sup>) bola opäť v normále (36,8°C).

#### zhodnotenie:

Cieľ sa podarilo čiastočne splniť. Počas dňa pacientovi dvakrát stúpila teplota, bola však úspešne znížená aplikáciou antipyretik a fyzikálneho chladenia. Akútny cieľ sa vždy podarilo splniť. Teplota klesla.

#### ***Dg. č. 3. : nauzea a zvracanie ako reakcia na bolesť a chorobné procesy***

##### cieľ:

Pacient bude bez nauzey a zvracania

plán:

- sleduj výskyt nauzey a zvracania u pacienta počas dňa
- hodnot' zvratky (objem, obsah)
- hodnot' zvracanie (frekvencia, „spúšť'ace“)
- zabezpeč' potrebné pomôcky (emitná miska, buničina)
- zabezpeč' prísun čerstvého vzduchu
- podávaj antiemetika dľa ordinácie lekára (Torecan)
- podávaj vhodné tekutiny podľa stavu pacienta (horký čaj)

realizácia:

Pacienta som sa priebežne počas celého dňa pýtala na pocity nauzey a na zvracanie. V izbe som otvorila okno, aby mal prísun čerstvého vzduchu a na stolík pri posteli som mu pripravila emitnú misku a buničinu pre prípad potreby. Podľa ordinácie lekára, dostal pacient 3 čípk'y Torecan-u, ktoré si sám zaviedol (7<sup>30</sup> – 11<sup>30</sup> – 17<sup>00</sup>).

zhodnotenie:

Cieľ sa podarilo splniť. Podávaním antiemetik pol hodiny pred jedlom sa podarilo predísť zvracaniu. Pacient ďalšie dávky nepotreboval.

**Dg. č. 4. : *strach a úzkosť z dôvodu nedostatku informácií***

cieľ:

Pacient bude bez zbytočných pocitov strachu a úzkosti

plán:

- umožni pacientovi rozprávať o svojich pocitoch

- daj pacientovi priestor na otázky a otázky zodpovedaj ich
- vysvetli pacientovi dôvod a spôsob výkonu pred tým, než bude výkon prevedený
- v prípade potreby požiadaj lekára o podanie informácií pacientovi
- zabezpeč pacientovi informačné letáky a brožúry

realizácia:

Pacientovi som pred každým výkonom vysvetlila dôvod výkonu, priebeh a predpokladanú dĺžku trvania. Informácie, ktorých podávanie nebolo v mojej kompetencii dostal pacient od lekára. Priniesla som na izbu brožúry a informačné letáky týkajúce sa vyšetrovacích a liečebných metód, ktoré boli na oddelení dostupné. Pacientovi som doporučila, aby si prípadne otázky, ktoré ho zaujímajú zapísal a snažila som sa mu ich zodpovedať.

zhodnotenie:

Cieľ sa podarilo splniť. Pacient má dostatok informácií a je oboznámený s možnosťou získavania ďalších informácií v prípade záujmu. Pocity strachu a úzkosti z dôvodu nedostatku, prípadne nepresných informácií už nemá.

***Dg. č. 5. : pocit sociálnej izolácie z dôvodu hospitalizácie***

cieľ:

Pacientov pocit izolácie sa zmierní

plán:

- zisti dôvody pacientových pocitov
- umožni pacientovi kontakt s rodinou a priateľmi počas hospitalizácie

→ umožni pacientovi prístup k informáciám (noviny, telefón, notebook)

realizácia:

S pacientom komunikujem aj mimo výkonov. Snažím sa nadviazať s ním vzťah nielen ako sestra – pacient, ale aj vzťah človek – človek. Ráno pomocný personál priniesol pre pacienta noviny, o ktoré si požiadal. Pacient má možnosť používať na izbe mobilný telefón a notebook, pokiaľ to neprekáža liečebným úkonom. Pacienta dnes navštívila rodina a priateľka. Poskytla som im dostatok času a súkromia počas návštevy.

zhodnotenie:

Cieľ splnený. Pacient stále udáva mierny pocit izolácie, ale tento je spôsobený samotným pobytom v zdravotníckom zariadení a nie je možné úplne ho eliminovať.

***Dg. č. 6. : porucha príjmu potravy z dôvodu nechutenstva***

cieľ:

Pacient prijme stravu a tekutiny primeraného množstva a obsahu (tekutiny aspoň 3 l per os a stravu aspoň ½ pripravených porcií)

plán:

- vysvetli pacientovi potrebu pitia dostatočného množstva tekutín
- vysvetli pacientovi potrebu konzumácie primeraného množstva stravy
- objednaj pacientovi vhodnú diету – s vylúčením orechov a papriky
- ved' záznam o príjme potravy
- ved' záznam príjme P+V

#### realizácia:

Pacientovi som vysvetlila, že je potrebné aby pil dostatok tekutín, aby sa podporila liečba ochorenia a doplnili straty tekutín spôsobené nadmerným potením. Okrem toho som mu vysvetlila, že počas ochorenia je potrebné prijímať dostatok stravy, aby malo telo prísun energie potrebnej na zotavenie. Pacientovi som objednala diету č. 2 – šetriacu s vylúčením orechov a papriky. Počas celého dňa som viedla záznam o príjme potravy a P+V. Pacient na raňajky zjedol jeden rohlík so syrom. Na obed zjedol polovičku porcie zemiakovej kaše. Na večeru dostal jogurt pretože diéta č. 2 mala večeru rizoto, v ktorom bola paprika. Počas dňa prijal pacient per os 2,8 l tekutín.

#### zhodnotenie:

Cieľ sa podarilo čiastočne splniť. Pacient zjedol približne polovicu pripravených porcií a vypil 2,8 l tekutín, čím sa priblížil stanovenému cieľu.

### **3.3.2 Potencionálne oše dg. – plán, realizácia a hodnotenie**

***Dg. č. 7. : riziko pádu z dôvodu ortostatického kolapsu a pádu v anamnéze***

#### cieľ:

Nedôjde k pádu pacienta

#### plán:

- pouč pacienta o príznakoch ortostatického kolapsu a riešení
- zabezpečiť doprovod pri rannej hygiene
- doporučiť pacientovi bezpečnú obuv



→ sleduj a hodnot' TK

realizácia:

Pacienta som poučila o príznakoch ortostatického kolapsu – po náhlej zmene polohy závrate a búšenie srdca. Vysvetlila som mu, že by mal vstávať pomaly a pri objavení sa menovaných príznakov ostať sedieť chvíľu na posteli. Po odznení príznakov, vstať z postele. Ak by neustupovali, ľahnúť si späť a privolať sestru.

Pri rannej hygiene som zabezpečila doprovod pomocným personálom, pre prípad nevoľnosti v kúpeľni. Pacient sa umyje sám, pri problémoch je poučený požiadať doprovod o pomoc.

Pacientovi som doporučila obuv s pevnou pätou.

zhodnotenie:

Cieľ sa podarilo splniť, k pádu nedošlo.

***Dg. č. 8. : riziko vzniku infekcie z dôvodu zavedenia PŽK***

cieľ:

Pacient nebude mať známky infekcie v mieste vstupu PŽK

plán:

- sleduj príznaky infekcie – začervenanie, bolesť, opuch v mieste vstupu a v okolí PŽK
- postupuj asepticky pri starostlivosti o PŽK
- preväzuj PŽK á 24 hodín + podľa potreby
- podávaj ATB dľa ordinácie lekára (Gentamicin)

realizácia:

Pri každej manipulácii s PŽK som sledovala a hodnotila miestne známky infekcie (začervenanie, bolestivosť a opuch) v mieste vstupu PŽK a krytie PŽK. Po rannej hygiene som pacientovi PŽK previazala za dodržania aseptickým podmienok. Počas dňa už ďalší preváz nutný nebol. O 6<sup>00</sup> a 18<sup>00</sup> som podala ATB (Gentamicin) podľa ordinácie lekára.

zhodnotenie:

Cieľ sa podarilo splniť. Pacient je bez miestnych prejavov infekcie. ATB podávané na liečbu základného ochorenia pôsobia preventívne aj proti riziku infekcie.

***Dg. č. 9. : riziko vzniku infekcie z dôvodu zavedenia PMK***

cieľ:

Pacient bude bez miestnych prejavov infekcie v mieste vstupu PMK

plán:

- sledovať v spolupráci s pacientom miestne prejavy infekcie v mieste vstupu PMK (začervenanie, bolestivosť)
- poučiť pacienta o správnej hygienickej starostlivosti o PMK
- poučiť pacienta o správnej manipulácii s PMK
- zabezpečiť dostatočný príjem tekutín
- v prípade potreby vypustiť močový sáčok
- podávať ATB dľa ordinácie lekára (Gentamicin)

realizácia:

Pacienta som poučila o správnej hygiene pri zavedenom PMK – hygiena genitálu spoločne s PMK, vždy sledovať začervenanie a bolesť. V prípade objavenia sa jedného alebo viacerých príznakov, hlásiť sestre (aj pri pochybnostiach). Rovnako som pacienta poučila, že musí pri manipulácii s PMK dávať pozor na ťah, a hroziace riziko vytiahnutia. Pacient je poučený aj o nutnosti dostatočného príjmu tekutín. O 12<sup>00</sup> som vypustila sáčok a zmerala objem moču (1300 ml). O 6<sup>00</sup> a 18<sup>00</sup> som podala ATB (Gentamicin) podľa ordinácie lekára.

zhodnotenie:

Cieľ sa podarilo splniť. Pacient je bez miestnych prejavov infekcie v mieste vstupu PMK. Podávanie ATB na liečbu základného ochorenia pôsobí preventívne aj proti riziku infekcie.

***Dg. č. 10. : riziko dehydratácie z dôvodu zvýšeného potenia a zvracania***

cieľ:

Pacient bude dostatočne hydratovaný (príjem aspoň 3000 ml/deň)

plán:

- sleduj znaky hydratácie – kožný turgor a stav slizníc
- sleduj a hodnot' P+V
- pouč pacienta o nutnosti dostatočného príjmu tekutín
- aplikuj antipyretika a antiemetika dľa ordinácie lekára (Novalgin, Torecan)

realizácia:

U pacienta som ráno a večer (6<sup>00</sup> – 18<sup>00</sup>) skontrolovala kožný turgor, ktorý bol primeraný. V priebehu celého dňa som hodnotila stav sliznic pohľadom na jazyk – bol dostatočne vlhký. Pacient bol poučený o nutnosti dostatočného príjmu tekutín a vysvetlila som mu, ako ma zaznamenávať príjem tekutín per os. Večer som zdokumentovala P+V za 12 hodín. Aplikovala som antipyretika (Novalgin) pri teplotách a antiemetika (Torecan) proti zvracaniu, aby som zabránila nadbytočným stratám tekutín.

zhodnotenie:

Cieľ sa podarilo splniť, pacient je dostatočne hydratovaný.

3.4 Dlhodobý plán ošetrovateľskej starostlivosti – realizácia  
a hodnotenie

Do dlhodobého plánu ošetrovateľskej starostlivosti som zahrnula všetky diagnózy riešené pre 4. deň hospitalizácie. Pacient bol po 5 dňoch hospitalizácie na internom oddelení pre trvajúci febrilný stav preložený na OAIM.

Dg. č. 1 – akútna bolesť bola založená u pacienta v deň prijatia k hospitalizácii. Bolesť sa veľmi dobre darilo tlmiť ordinovanými analgetikami

v kombinácii s úľavovou polohou a chladením. Diagnóza však naďalej trvala i 6. deň hospitalizácie a pacient s ňou bol preložený na OAIM.

Dg. č. 2 – zvýšená telesná teplota bola založená u pacienta v deň prijatia k hospitalizácii. Spočiatku sa veľmi dobre darilo znížiť teplotu antipyretikami (Novalgin) a fyzikálnym chladením (chladné obklady, ľad, chladná infúzia), ale posledné dva dni teplota veľmi rýchle opäť stúpala, priblížila sa 40 °C. Z tohto dôvodu bol dohodnutý preklad na OAIM. Pacient preložený s touto dg., v ošetrovateľskej starostlivosti to bola hlavná diagnóza pri preklade.

Dg. č. 3 – nauzea a zvracanie bola založená v deň prijatia k hospitalizácii. Boli podávané antiemetika do 5. dňa hospitalizácie. Po vysadení antiemetik pacient bez nauzey a zvracania. Diagnóza bola ukončená 5. deň hospitalizácie.

Dg. č. 4 – strach a úzkosť bola založená tretí deň hospitalizácie. Pacientove obavy sa snažíme mierniť podávaním adekvátneho množstva informácií, ale vzhľadom k zhoršeniu stavu, táto diagnóza trvá. Pacient bol s touto diagnózou preložený na OAIM.

Dg. č. 5 – pocit sociálnej izolácie bola založená druhý deň hospitalizácie. Pacienta každý deň navštevuje priateľka, prípadne rodina a kamaráti, takže sa podarilo tento pocit do istej miery zlepšiť. Diagnóza však trvala a pacient s ňou bol prekladaný na OAIM, kde vzhľadom k obmedzeniu návštev môžeme predpokladať vystupňovanie pocitu sociálnej izolácie.

Dg. č. 6 – porucha príjmu potravy z dôvodu nechutenstva bola založená druhý deň hospitalizácie pacienta. Pacient už v anamnéze udáva znížený príjem

potravy, v prvých dňoch sa darilo dosiahnuť aspoň konzumáciu polovičných porcií. Vystupňovaním teploty sa nechutenstvo prehĺbilo a ciele splnené neboli. Pacient bol s touto diagnózou preložený na OAIM.

Dg. č. 7 – riziko pádu bola založená tretí deň hospitalizácie, po páde v sprche (odpadnutie, pravdepodobne závrať). Pacient bol zabezpečený doprovodom do kúpeľne a poučený o preventívnych opatreniach pri vstávaní, aby nedošlo k ortostatickému kolapsu. K ďalšiemu pádu počas hospitalizácie nedošlo, ale vzhľadom k celkovému stavu pacienta, diagnóza pri preklade na OAIM trvala.

Dg. č. 8 – riziko vzniku infekcie z dôvodu zavedenia PŽK bola založená v deň prijatia k hospitalizácii, keď bol pacientovi PŽK zavedený. Cieľ sa darilo splniť, pacient bol i 6. deň hospitalizácie bez známkov infekcie v mieste vstupu PŽK. Pacient sa s touto dg. preložil na OAIM.

Dg. č. 9 – riziko vzniku infekcie z dôvodu zavedenia PMK bola založená tretí deň hospitalizácie. Cieľ sa podarilo splniť, pacient bol až do uzatvorenia dg. bez známkov infekcie v mieste vstupu PMK. Na žiadosť pacienta, po dohode s lekárom, bol PMK zrušený 5. deň hospitalizácie a tým bola aj ukončená diagnóza.

Dg. č. 10 – riziko dehydratácie z dôvodu zvýšeného potenia a zvracania bola založená druhý deň hospitalizácie. Pacient bol počas celej doby hospitalizácie dostatočne hydratovaný. Zvracanie už u pacienta nie je a tak bola diagnóza 5. deň hospitalizácie zmenená na diagnózu riziko dehydratácie

z dôvodu nadmerného potenia. S touto diagnózou bol pacient preložený na OAIM.

### 3.5 Psychologické zhodnotenie pacienta

#### 3.5.1 **Emočný prejav**

Pacient pôsobí vyrovnané, ale pri dlhšom kontakte som zistila, že často podlieha depresívnym náladám. Snaží sa to zakrývať niekedy až prehnaným optimizmom. Svoj vzťah s priateľkou opisuje ako veľmi dobrý, ale na druhej strane tvrdí, že nemôže nikomu veriť ani jej. Pri niektorých nepríjemných výkonoch požiadal, aby som ho (alebo niekto iný) držala za ruku, aby to trochu odpútalo jeho pozornosť.

#### 3.5.2 **Postoj k ochoreniu a jeho chápanie**

Pacient sa zaujíma o dôvody vzniku ochorenia. Snaží sa získať čo najviac informácií o diagnostike, liečbe ako aj o prognóze ochorenia. Predpísaný režim sa snaží prijať a dodržiavať. Pacient chápe, že určitý diel na vzniku ochorenia má pravdepodobne niekoľkoročné pravidelné užívanie NSA. Nie je to však jediný dôvod, pacient nepodlieha sebaobviňovaniu ani neobviňuje niekoho iného.

### **3.5.3 Komunikácia**

Pacient je vzdelaný a v prípade, že niečomu nerozumie požiadá o vysvetlenie. Vyjadruje sa slušne a zrozumiteľne. Pôsobí inteligentne a veľmi rýchle chápe. Pri osobnej komunikácii je občas trochu nesvoj, sám to vysvetľuje tým, že pracuje skôr s technikou a v osobnom kontakte je častejšie s deťmi. Pohľadu očí do očí neuhýba.

### **3.5.4 Vzťah k zdravotníkom a zdravotníckemu zariadeniu**

Pacient má dôveru k zdravotníckym pracovníkom. Žiada informácie, ale nepoužíva ich „proti“ nikomu. Prispôbil sa nemocničnému režimu a veľmi dobre spolupracuje.



### 3.6 Prognóza

Akútne ochorenie, ktoré je pravdepodobné nasadajúce na skryté poškodenie obličiek dlhodobo užívanými farmakami, malo komplikovaný priebeh. Napriek okamžite nasadeným antibiotikám sa infekciu nepodarilo ihneď eliminovať, pacient bol 6. deň hospitalizácie pre trvajúci febrilný stav preložený na OAIM, kde strávil 10 dní. Z OAIM bol preložený naspäť na interné oddelenie k doliečeniu. Hospitalizovaný bol celkom 39 dní. Prepustený bez zistených zmien štruktúry alebo funkcie obličiek, odoslaný k dispenzarizácii v nefrologickej ambulancii. Prognóza je dobrá. Je pravdepodobné, že dôjde k úplnému zhojeniu bez následkov. Pacient bude musieť dodržiavať určité preventívne opatrenia, aby nedošlo k recidíve, ale tieto neznamenajú extrémnu zmenu životného štýlu.

## 4 Edukačný plán

Dostatočné informovanie o ochorení, o výkonoch potrebných k diagnostike i liečbe je základom edukácie. Cieľom je zapojiť pacienta do starostlivosti o vlastné zdravie, stať sa zodpovedným v prístupe k vlastnému zdraviu. Je potrebné aby sa pacient čo najlepšie naučil teoreticky i prakticky riešiť problémy a situácie vyplývajúce zo zmeneného zdravotného stavu. Sestra by mala vo svojom prístupe rešpektovať pacienta ako osobnosť, vyjadrovať záujem a starosť, snažiť sa pacienta podporiť. Ak pacient získa dôveru vo vlastné schopnosti, bude mať v každodennom živote väčší pocit bezpečia a obmedzia sa pocity strachu a úzkosti z bezradnosti.

Súčasťou edukácie je edukácia pacienta v rámci pobytu v nemocnici a edukácia pacienta pre ďalšie fungovanie po prepustení. Vhodné je pri edukácii používať názorné pomôcky, ktoré si pacient môže vyskúšať. Ďalšou variantou je inštruktážne video. Samozrejmosťou by mali byť brožúry a informačné letáky, ktoré si môže pacient sám v klude (ak je to potrebné i opakovane) preštudovať.

Pacienta som edukovala o starostlivosti PŽK a PMK a o preventívnych opatreniach po prepustení z nemocnice, ktoré by mal dodržiavať po prekonaní ochorenia obličiek.

### **Starostlivosť o PŽK**

Pacienta som informovala, že katéter mu bude do žily zavedený, aby mohol dostávať liečbu podávanú intravenózne (aplikáciou priamo do žily), ktorá je potrebná pre zvládnutie infekcie obličiek. Rovnako bude katéter slúžiť pre prípadne infúzie, ak by došlo k tomu, že bude potrebné doplňovať tekutiny parenterálne (podávané mimo tráviaci trakt). Vysvetlila som pacientovi základné prejavy vznikajúce infekcie v mieste vstupu PŽK a v jeho okolí – začervenanie, bolesť, opuch. Rovnako ako pocity, ktoré tomuto môžu predchádzať a objaviť sa počas aplikácie liekov alebo aj v inom čase – svrbenie, pálenie, bodavé bolesti. Takisto som mu vysvetlila aj ako rozpoznať „prasknutie“ žily. Upozornila som ho na to, že akýkoľvek z týchto príznakov má okamžite hlásiť. Ak by si nebol istý, radšej sa má ohlásiť. Pacient bol poučený aj o tom, ako manipulovať s rukou, v ktorej má katéter zavedený (nenamáhať, neopierať sa o ňu, snažiť sa mať ju v spánku voľne). Veľmi dôležité je dbať aj na vytrhnutie neopatrnou manipuláciu, či znečistenie sterilného krytia.

### **Starostlivosť o PMK**

Informovala som pacienta, že mu bude zavedený permanentný močový katéter za účelom vyprázdnenia močového mechúra a pre istotu mu bude ponechaný na pár dní. Vysvetlila som mu postup akým bude lekár pri zavádzaní postupovať i následnú starostlivosť o katéter. Pacient je poučený o tom, že ústie

močovej rúry i katéter musí pri hygiene poriadne umyť mydlom a opláchnuť vodou. Pri každej manipulácii by si mal všímať bolestivosť a začervenanie v okolí katétra. vysvetlila som mu, že musí byť veľmi opatrný hlavne pri presunoch a pokiaľ možno mať močový sáčok v ruke ak niekam ide, dávať pozor aj na zachytenie sa o vyčnievajúce časti nábytku aby nedošlo k vytrhnutiu katétra. Pacient sa zaujímal ako to bude s nutkaním na močenie, tak som mu vysvetlila, že moč bude odtekať a ak by mal predsa len nutkanie na močenie, môže „povolit“, pretože všetko odvádza katéter. Informovala som ho aj o tom, že močový sáčok ktorý je na konci katétra budú sestry pravidelne vypúšťať a ak by bol plný skôr, môže zazvoniť na sestru a tá ho príde vypustiť. Vie, že so sáčkom nemá sám manipulovať, čo sa týka vypúšťania.

### **Sledovanie príjmu a výdaja tekutín**

Pacientovi som vysvetlila, že je potrebné sledovať koľko tekutín prijme a či primerané množstvo vylúči. Pripravila som mu papier a vysvetlila ako má zapisovať príjem tekutín per os (všetky prijaté tekutiny, zapisovať buď v ml alebo počet hrnčekov – používať rovnaký hrnček). Informovala som ho aj o tom, že ostatné prijaté tekutiny (infúzie) ako aj vylúčené (vypúšťaný obsah močových sáčkov) sledujú a zapisujú sestry.

**Preventívne opatrenia pre pacientov po ochorení obličiek (bez narušenej funkcie):**

Dostatočný príjem tekutín – pacienti by si mali zvyknúť vypiť denne aspoň 2 litre tekutín, v lete aspoň 2,5 litra, aby boli obličky dostatočne zavodnené a nedošlo k pomnoženiu patogénov

Predchádzať nachladnutiu – dostatočne sa obliekať (hlavne zakryť chrbát), aby sa prechladnutím neoslabovala imunita, pretože sa tým vytvára priestor pre opakované infikovanie

V prípade potreby používať špeciálne deky, ktoré sa dajú pripnúť na driekovú oblasť – veľmi vhodné napríklad pri práci vonku, keď dochádza k poteniu na chrbte a tým k vytvoreniu vhodného prostredia pre prechladnutie v tejto oblasti, alebo pri pobyte v priestore kde je veľké prúdenie vzduchu (dlhšie cesty vo vlaku, autobuse, pobyt v miestnostiach s klimatizáciou, večerné posedenia vonku – najmä v prírode) .

## 5 Záver

Spracovala som prípadovú štúdiu u 27-ročného pacienta s akútnou pyelonefritídou. Pacient bol prijatý na interné lôžkové oddelenie, ale pre skomplikovanie ochorenia neustupujúcimi horúčkami bol po piatich dňoch preložený na oddelenie anesteziológie a intenzívnej medicíny (OAIM). Po 10 dňoch sa vrátil opäť na interné oddelenie k doliečeniu. Vzhľadom na to, že mi bola plne prístupná len dokumentácia na internom oddelení a s pacientom som sa stretla len pred preložením na OAIM, zaoberala som sa bližšie len týmto časovým úsekom hospitalizácie.

P.J. bol po 39 dňoch hospitalizácie prepustený bez zistených funkčných zmien obličiek, ale vzhľadom k ťažšiemu priebehu ochorenia a komplikáciám bol odoslaný k dispenzarizácii v nefrologickej ambulancii spádovej nemocnice.

Ochorenia obličiek sú častejšie u dievčat a žien, u mužov často súvisia s poruchami priechodnosti močových ciest (najmä hypertrofia prostaty). Ak nie je akútne ochorenie obličiek včas diagnostikované a liečené, môže prejsť do ochorenia chronického, prípadne viesť až k zlyhaniu obličiek.

Z ošetrovateľského hľadiska sú títo pacienti nároční na starostlivosť po stránke rovnováhy príjmu a výdaja tekutín, sledovania a tlmenia bolesti a podávaním antibiotík, často v kombináciách.

## **Zoznam použitých skratiek**

ADH - *antidiuretický hormón, vazopresín*

ANF - *atriálny natriuretický faktor*

ASLO - *antistreptolýzín O*

ATB - *antibiotika*

BMI - *body mass index*

CRP – *C-reaktívny proteín*

D - *dychy*

dg. - *diagnóza, diganostika*

DM - *diabetes mellitus*

EKG - *elektrokardiografia, elektrokardiogram*

F1/1 - *fyziológický roztok*

FW - *rýchlosť sedimentácie krvi*

i.m. - *intramuskulárne, do svalu*

i.v. - *intravenózne, do žily*

KO+dif - *krvný obraz + diferenciálny rozpočet leukocytov*

NSA - *nesteroidné antireumatika*

OAIM - *oddelenie anesteziológie a intenzívnej medicíny*

P - *pulz*

P+V - *príjem a výdaj tekutín*

PAD - *perorálne antidiabetika*

PMK - *periferný močový katéter*

PNC - *penicilín*

PŽK - *periferný žilný katéter*

RTG (S+P) - *rentgen (srdca a pľúc)*

TAG - *triacylglyceroly*

th. - *terapia (liečba)*

TK - *tlak krvi*

TT - *telesná teplota*



## **Zoznam literatúry a elektronických zdrojov**

- 1) Droste, C., von Planta, M. : *Memorix vademecum lékaře, Praha, Scienta Medica, 1992, 336 s., ISBN 80-85526-04-2*
- 2) Feneis, H. : *Anatomický obrazový slovník, Praha, Grada Publishing, 1996, 464 s., ISBN 80-7169-197-6*
- 3) Jarošová, D. : *Teorie moderního ošetrovatelství, Praha, ISV, 2000, 136 s., ISBN 80-85866-55-2*
- 4) kolektivn autorov : *Vademecum medici, Martin, Vydavateľstvo Osveta, 1985, 1636 s.*
- 5) Kozierová, B., Erbová, G., Olivieriová, R. : *Ošetrovatelstvo 1, 2, Martin, Vydavateľstvo Osveta, 1995, 1474 s., ISBN 80-217-0528-0*
- 6) Pavlíková, S. : *Modely ošetrovatelství v kostce, Praha, Grada Publishnig, 2006, 152 s., ISBN 80-247-1211-3*
- 7) Pearson, A., Vaughan, B., Fitzgerald, M. : *Nursing Models for Practice, Butterworth-Heinemann, 2004, 268 s., ISBN 0750654422 / 978-750654425 (preklad Zvoníčková M.)*
- 8) Richards, A., Edwards, S. : *Repetitorium pro zdravotní sestry, Praha, Grada Publishing, 2004, 376 s., ISBN 80-247-0932-5*
- 9) Rokyta, R. : *Fyziologie, Praha, ISV, 2000, 362 s., ISBN 80-85866-45-5*
- 10) Silbernagl, S., Despopoulos, A. : *Atlas fyziologie člověka, Praha, Grada Publishing, 2004, 448 s., ISBN 80-247-0630-X*

- 11) Šafránková, A., Nejedlá, M. : Interní ošetřovatelství II, *Praha, Grada Publishing, 2006, 216 s., ISBN 80-247-1777-8*
- 12) Teplan, V. : Praktická nefrologie, *Praha, Grada Publishing, 1998, 274 s., ISBN 80-7169-474-6*
- 13) Teplan, V. a kol. : Praktická nefrologie, *Praha, Grada Publishing, 2006, 536 s., ISBN 80-247-1122-2*
- 14) Tesař, V. a kol. : Nefrologie, *Praha, Galén, 2003, 140 s., ISBN 80-7262-209-9 / 80-246-0671-2*
- 15) Venglářová, M., Mahrová, G.: Komunikace pro zdravotní sestry, *Praha, Grada Publishing, 2006, 144 s., ISBN 80-247-1262-8*
- 16) Vokurka, M., Hugo, J. a kol. : Velký lékařský slovník, *Praha, Maxdorf, 2005, 1008 s., ISBN 80-7345-058-5*
- 17) <http://www.lekarna.cz/g/leky-na-predpis/>
- 18) <http://www.detamb.szm.sk> (/oblicky1.GIF, /oblicky2.gif, /oblicky3.gif)

## **Zoznam príloh**

Príloha č. 1 – obrázky /zdroj č. 18)/

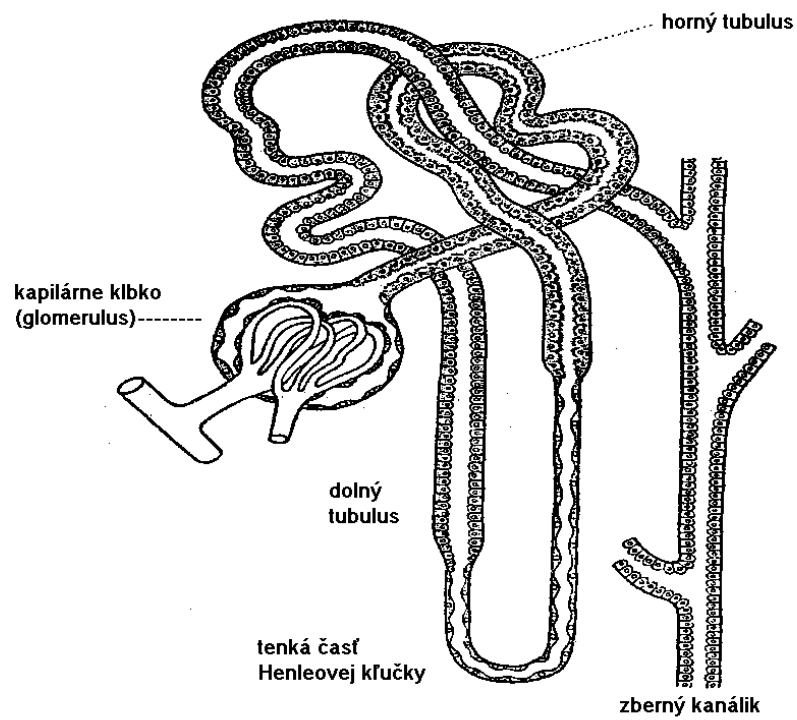
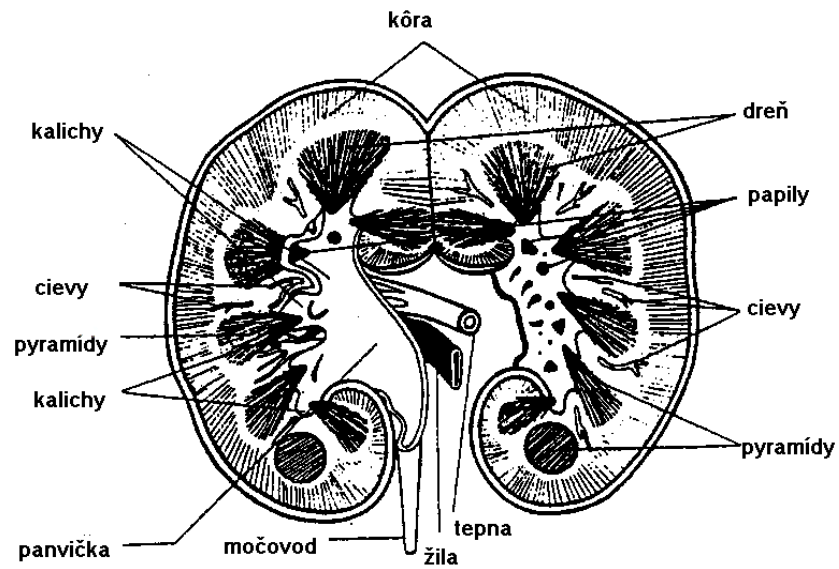
Príloha č. 2 – Farmakoterapia

Príloha č. 3 – P+V

Príloha č. 4 – Tabuľka FF (vlastné, podľa AZ Jan Palfijn, Belgicko)

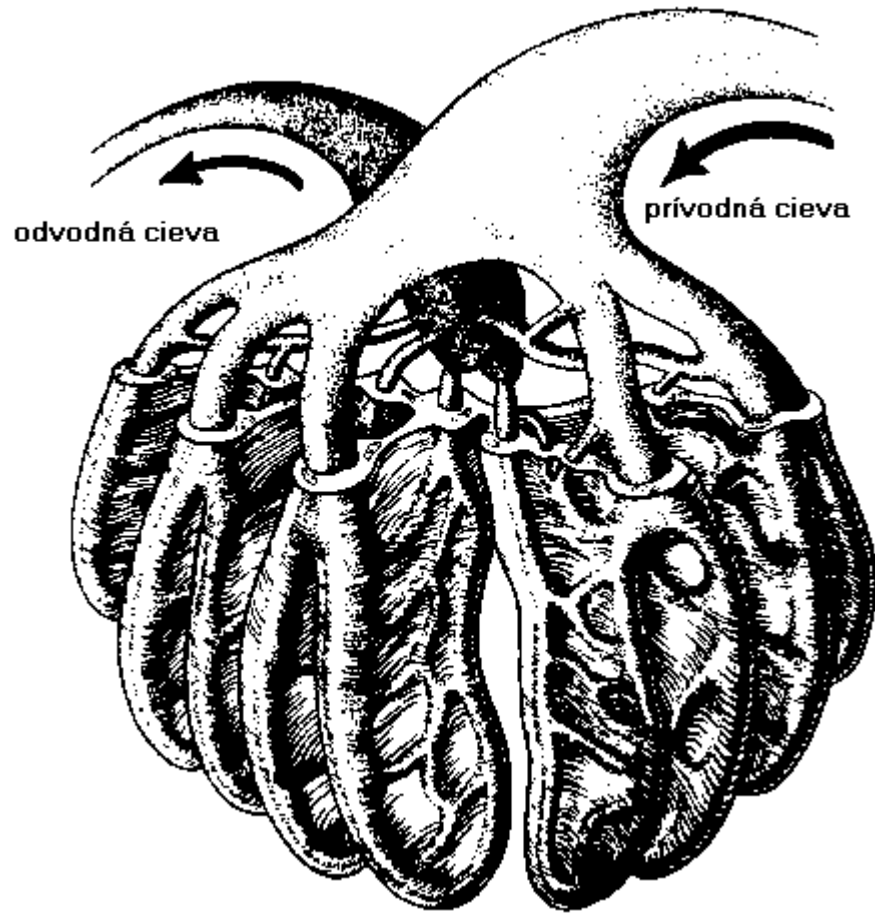
Príloha č. 5 – Intervencie sestry (vlastné, podľa UZ Gent, Belgicko)

## Obrázky



obr.2  
nefrón schematicky

## kapilárne kĺbko-glomerulus



## Farmakoterapie

*názov:* Tramal

*gramáž:* 50 mg/1 ml

*balenie:* 1 ampulka = 100 mg (2 ml)

*indikačná skupina:* analgetikum (opioidní)

*aplikácia:* i.m., i.v., max. 400 mg/deň (8 ml/deň)

*nežiadúce účinky:* nauzea, zvracanie, závrate, bolesti hlavy, apatia, búšenie srdca, potenie, kožné reakcie (svrbenie), riziko závisosti

*názov:* Novalgin

*gramáž:* 500 mg/1 ml

*balenie:* 1 ampulka = 1 g (2 ml)

*indikačná skupina:* antipyretikum, analgetikum

*aplikácia:* i.m., i.v., max. 5 g/deň (10 ml/deň)

*nežiadúce účinky:* anafylaktická reakcia, kožné a slizničné príznaky (svrbenie, začervenanie), dyspnoe, hypotenze

*názov:* Torecan Inj

*gramáž:* 6,5 mg/1 ml

*balenie:* 1 ampulka = 6,5 mg/1 ml

*indikačná skupina:* antiemetikum

*aplikácia:* i.m., i.v. (veľmi pomaly, len veľmi akútne prípady)

*nežiadúce účinky:* spavosť, závrate, kŕče

*názov:* Torecan Supp.

*gramáž:* 6,5 mg

*balenie:* 1 rektálny čípok = 6,5 mg

*indikačná skupina:* antiemetikum

*aplikácia:* per rectum

*nežiadúce účinky:* spavosť, závrate, nepokoj, kŕče

*názov:* Gentamicin

*gramáž:* 40 mg/1 ml

*balenie:* 1 ampulka = 80 mg (2 ml)

*indikačná skupina:* antibiotikum (širokospektrálne, aminoglykozidové)

*aplikácia:* i.m., i.v.

*nežiadúce účinky:* účinkuje na VIII. hlavový nerv (na sluchovú aj vestibulárnu vetvu)

*interakcie:* pri súčasnom podávaní s blokátormi neuromuskulárneho prenosu, môže dôjsť k zablokovaniu neuromuskulárneho prenosu a k paralýze dychu; súčasné podávanie diuretík (furosemid) posiluje toxicitu aminoglykozidov; gentamicin zvyšuje účinok myorelaxans

**Príjem a výdaj tekutín (4. deň hospitalizácie)**

čas	príjem			výdaj		
6.00	i.v.	100 ml	G5%			
8.00	i.v.	100 ml	F1/1			
8.00	p.o.	200 ml	čaj			
10.20	i.v.	250 ml	F1/1			
8.00 -	p.o.	700 ml	minerálna voda			
- 12.00	p.o.	250 ml	čaj			
12.00	p.o.	200 ml	čaj	PMK	1300 ml	moč
14.30	i.v.	100 ml	F1/1			
12.00 -	p.o.	700 ml	minerálna voda			
- 18.00	p.o.	250 ml	čaj			
18.00	i.v.	100 ml	G5%	PMK	1100 ml	moč
21.00	i.v.	100 ml	F1/1			
18.00 -	p.o.	450 ml	čaj			
- 24.00	p.o.	150 ml	minerálna voda			
24.00				PMK	850 ml	
0.00 – 6.00	p.o.	550 ml	minerálna voda			
6.00				PMK	600 ml	
<b>spolu</b>		<b>4200 ml</b>			<b>3850 ml</b>	





### Intervencie sestry (pre 4. deň hospitalizácie)

čas	intervencia	poznámka	podpis
6.00	hodnotenie kožného turgoru, bolesti, TT, TK, P, D		
6.00	aplikácia antibiotík (Gentamicin 80 mg do 100 ml G 5%)		
7.40	preváz PŽK		
8.00	hodnotenie bolesti, analgetika i.m. (Tramal)	bolesť 5/10	
8.30	hodnotenie bolesti	bolesť 3/10	
10.20	TT, antipyretika i.v. (Novalgin), studené obklady, chladný F1/1 i.v.	TT 39,2 °C	
11.20	TT, chladné obklady ponechané	TT 37,6 °C	
12.00	hodnotenie bolesti, TK, P		

12.00	vypustenie močového sáčku (P+V)	V 1300 ml, P 1600 ml	
12.20	TT	TT 36,9 °C	
14.30	hodnotenie bolesti, analgetika (Tramal), chladivý obklad	bolesť 5/10	
15.00	hodnotenie bolesti	bolesť 2/10	
16.00	TT, antipyretika i.m. (Novalgin), studené obklady	TT 37,7 °C	
17.00	TT	TT 36,7 °C	
18.00	hodnotenie kožného turgoru, bolesti, TT, TK, P		
18.00	vypustenie močového sáčku (P+V)	V 1100 P 1200 ml	
18.00	<u>aplikácia antibiotík (Gentamicin 80 mg do 100 ml G 5%)</u>		