

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

**OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O NEMOCNÉHO
S UROLITIÁZOU**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

KATEŘINA GÉCOVÁ

Praha 2014

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

**OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O NEMOCNÉHO
S UROLITIÁZOU**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

KATEŘINA GÉCOVÁ

Stupeň klasifikace: bakalář

Komise pro studijní obor: všeobecná sestra

Vedoucí práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

Praha 2014



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

Gécová Kateřina
3. A VS

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 15. 4. 2013 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetrovatelská péče o nemocného s urolitiázou

Nursing Care for Patients with Urolithiasis

Vedoucí bakalářské práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

V Praze dne: 2. 9. 2013

prof. MUDr. Zdeněk Seidl, CSc.
rektor

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji doc. PhDr. Jitce Němcové, PhD. za odborné konzultace, cenné rady a odborné vedení mé bakalářské práce.

ABSTRAKT

GÉCOVÁ, Kateřina. *Ošetrovatelská péče o nemocného s urolitiázou*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Stupeň klasifikace: Bakalář (Bc.).

Vedoucí práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD. Praha 2014. 55 s.

Hlavním tématem práce je ošetrovatelská péče o nemocného s urolitiázou. Tato práce se skládá z části teoretické a praktické. Teoretická část práce zahrnuje definici, dělení konkrementů, dále je v této části pozornost věnována příčinám vzniku urolitiázy, symptomům, diagnostice, léčbě a prevenci vzniku onemocnění. Praktickou část práce tvoří ošetrovatelská péče realizovaná metodou ošetrovatelského procesu o pacienta s urolitiázou. Cílem je podání souhrnné informace o aktuálních poznatcích k řešené problematice a upozornění na individuální potřeby pacienta, vzniklé onemocněním a hospitalizací. Výsledkem práce je doporučení pro praxi.

Klíčová slova: Močový konkrement. Ošetrovatelský proces. Prevence. Urolitiáza.

ABSTARCT

Gécová , Kateřina Nursing Care for Patients with Urolithiasis.

Medical College , o.p.s. Degree: Bachelor (Bc.).

Supervizor: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD., Prague 2014. 55 pages

The main topic of this bachelor thesis is the nursing care for patients with urolithiasis. This thesis contains both a theoretical and practical part. The theoretical part includes the definition, classification of calculi; further in this part the attention is paid to the causes of urolithiasis, symptoms, diagnosis, treatment and disease prevention. The practical part of the thesis contains the nursing care implemented by the nursing process for patients with urolithiasis. The aim is to focus on current knowledge to solve problems and a notice of individual patient needs arising from illness and hospitalization. The result of the thesis are recommendations for practice.

Key words: Nursing Process. Prevention. Urinary Concrement. Urolithiasis.

PŘEDMLUVA

Tato bakalářská práce vznikla za účelem poukázat nejen na závažnost onemocnění pacientů s močovými konkrementy, ale zejména upozornit na individuální potřeby těchto pacientů. Ošetrovatelská péče realizovaná pomocí ošetrovatelského procesu napomáhá všeobecným sestřám poskytovat efektivní ošetrovatelskou péči a uspokojovat pacientovo bio-psycho sociální a spirituální potřeby, jejichž uspokojování je velice důležité pro příznivý psychický i fyzický stav pacienta a jeho další kvalitně prožitý život

Výběr tématu bakalářské práce byl ovlivněn absolvováním odborných praxí na urologii, kde jsem měla možnost setkat se s pacienty s tímto onemocněním.

Podklady pro práci jsem čerpala z knižních pramenů.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ, ZNAČEK A ZKRATEK

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD	11
1 UROLOLITIÁZA	12
2 ROZDĚLENÍ KONKREMENTŮ	14
3 FAKTORY VZNIKU UROLITIÁZY	17
4 SYMTOMATOLOGIE.....	20
5 DIAGNOSTIKA UROLITIÁZY	21
6 LÉČBA UROLITIÁZY	23
6.1 KONZERVATIVNÍ LÉČBA.....	23
6.2 CHIRURGICKÁ LÉČBA.....	24
7 OŠETŘOVATELSVÍ A OŠETŘOVATELSÝ PROCES.....	27
8 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S UROLOLITIÁZOU	29
9.1 ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE	50
9.2 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	51
ZÁVĚR.....	52
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	53
PŘÍLOHY	

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ, ZNAČEK A ZKRATEK

- CT** – počítačová tomografie
- dx.** – dextr, vpravo
- FF** – fyziologické funkce
- i. v.** – intravenózní, podávaný nitrožilně
- KO** – krevní obraz
- LERV** – litotripsie extrakorporální rázovou vlnou
- PEK** - perkutánní extrakce konkrementu
- PMK** – permanentní močový katetr
- p. o.** – perorální, podávaný ústy
- PPNS** – perkutánní punkční nefrostomie
- PŽK** - permanentní žilní katetr
- RHB** – rehabilitace
- RTG** – rengen
- s. c.** – subkutánní, podkožně
- sin.** – sinistr, vlevo
- SZO** – světová zdravotnická organizace
- UL** – urolitiáza
- UZ** – sonografie

(VOKURKA, M. a J. HUGO., 2009)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Cyanóza – modravé zbarvení kůže a sliznice

Diuréza – množství moči vytvořené ledvinami za 24 hodin

Exspírium – výdech plynu z plic

Iatrogenie – zhoršení stavu nemocného v důsledku negativního působení lékaře

Inspírium - nádech

Konkrement – kamének, kamenná hmota vznikající v orgánech jako jsou ledviny

Litiáza – tvorba kamenů ve vnitřním orgánu

Matrix – hmota tkáně nebo orgánu, níž jsou uloženy speciální struktury, základní „mateřská“ hmota

Metafylaxe – následná péče sloužící k zabránění vzplanutí zcela vyléčeného onemocnění.

Recidiva – návrat nemoci, která byla vyléčena, nebo u které vymizely příznaky

Sonografie – ultrazvukové vyšetření

Sorrorygenie - zhoršení stavu nemocného v důsledku negativního působení sestry

Tapotement - poklep malíkovou hranou ruky na oblast ledvin, součást fyzikálního vyšetření. Je bolestivý u některých zánětů ledvin

Uropatie – onemocnění ledvin a močových cest

(VOKURKA, M. a J. HUGO., 2009)

ÚVOD

V bakalářské práci jsme se zaměřili na ošetrovatelskou péči o pacienta s urolitiázou. Toto onemocnění je poměrně časté. Urolitiáza je choroba, kterou lze ve většině případů definovat jako metabolické onemocnění s urologickými projevy. Protože je urolitiáza onemocnění s vysokou tendencí k recidivám, nekončí obvykle léčba této choroby odstraněním konkrementu. Často je nutná prevence vzniku recidiv, což znamená eliminovat, odstranit metabolické poruchy, které podmínily vznik konkrementu. Na vzniku konkrementu má vliv více faktorů.

Teoretická část práce je věnována popisu a dělení všech typů močových konkrementů. Další kapitoly obsahují časté příčiny vzniku močových konkrementů, její příznaky, ale také diagnostiku. V kapitole diagnostika je popsáno klinické vyšetření a další potřebná vyšetření. Nezbytnou součástí je léčba, která je v práci rozdělena na konzervativní a operační a dále je přiblížena.

Praktická část práce zaměřena na hlavní specifika péče o pacienta s tímto onemocněním. Pro závěrečnou část bakalářské práce jsme zvolili vypracování ošetrovatelského procesu u pacienta s urolitiázou, ve kterém jsme zahrnuli důvody pacienta k přijetí do nemocnice, stručnou pacientovu. Dále objektivní a subjektivní hodnocení pacientových aktuálních a potenciálních problémů, které jsou poté zpracovány do ošetrovatelských diagnóz. Nechybí ani kapitola „Doporučení pro praxi“, kterou jsme zpracovali v základním duchu celé problematiky. Jsou zde ve zkratce sepsány doporučení pro pacienta, členy rodiny a zdravotnický personál.

Cílem bakalářské práce je co nejvíce přiblížit problematiku onemocnění.

1 UROLOLITIÁZA

Urolitiáza je onemocnění, které je charakterizováno vznikem krystalických částeczek, které se mohou nacházet v parenchymu ledvin nebo v močových cestách, což je častější. Nejčastěji postihuje lidi v produktivním věku, ale není vzácná ani v dětství a ve stáří. Častěji postihuje muže okolo 40 let věku. U žen je častější výskyt během těhotenství (KAWACIUK, 2000).

Urolitiáza může být pro nemocné velkým zdravotním problémem. Její závažnost je v tom, že může vyvolávat intenzivní bolesti, blokádu močových cest, což bývá často spojeno s uroinfekcí. Další častou nepříjemností a problémem u tohoto onemocnění je častá recidiva, až u poloviny pacientů trpící urolitiázou (MICHALSKÝ et al., 2011).

Krystaly se v moči vyskytují běžně, v množství až 7.000/ml. Tvoří se z moči ve sběrných kanálcích. Konkrementy se skládají z krystalů a z tzv. matrix, což jsou proteiny, glykoproteiny, které krystaly „drží pohromadě“. Velká většina konkrémentů bývají smíšené, znamená to, že v matrix jsou obsaženy různé soli (MICHALSKÝ et al., 2011).

„Volné krystaly kamenotvorné látky představují základ pro možnost vzniku konkrémentu. V moči lidí trpící urolitiázou jich bývá více než u zdravých jedinců“ (KAWACIUK, 2000, s. 165).

Nejčastějším momentem vzniku urolitiázy je přesycenost moče. Moč je nasycená řadou minerálních i organických látek. Koncentrace i složení se dle aktuální metabolické situace mění. V moči jsou látky, které brání krystalizaci a agregaci konkrémentu. Nazývají se inhibitory krystalizace. Jsou to citráty, které jsou základním inhibitorem, dále sulfáty a magnézium. Inhibitory agregace jsou kyselé mukopolysacharidy, pyrofosfáty a citráty (DVOŘÁČEK, 1999).

Moč bývá většinou přesycená a přitom v ní krystaly nevznikají. Spousta lidí močí již vzniklé krystaly a konkrementy u nich nevznikají. Vlastním předpokladem vzniku konkrementu je porušení rovnováhy mezi saturací moče kamenotvornými látkami a aktivitou inhibitorů krystalizace (KAWACIUK, 2000).

Rozeznáváme dva typy urolitiázy:

- 1) **Idiopatická UL**, kde příčina vzniku není jasná. Jsou známy rizikové faktory jako nízký příjem potravy, práce v horkých provozech, dehydratace, těhotenství, dietní návyky, ale i rodinná zátěž.
- 2) **Symptomatická UL**, zde je příčina vzniku známá:
 - metabolické poruchy, cystinurie, renální tubulární acidóza, hyperoxalurie, dna
 - infekce močových cest, bakterie štěpí močovinu na amoniak, tato alkalizace moči zvyšuje možnost vzniku zánětlivých konkrementů
 - Lokální příčiny, převážně cizí těleso v močových cestách, dlouhodobá imobilizace při zlomeninách dolních končetin, dřevná cystóza ledvin (MICHALSKÝ et al., 2011).

2 ROZDĚLENÍ KONKREMENTŮ

„Sediment s krystaly vzniká jako následek přesycení moči danou látkou.“ (STEJSKAL, 2007, s. 16) Mezi základní složky močových konkrementů patří kalcium, oxaláty, fosfáty, kyselina močová a natrium.

Močové konkrementy můžeme rozdělit dle jejich chemického složení na anorganické, organické a smíšené. (STEJSKAL, 2007). Dále je rozlišujeme dle viditelnosti na prostém nefrogramu na kontrastní konkrementy a nekontrastní konkrementy a v neposlední řadě dle jejich lokalizace v močových cestách (MICHALSKÝ et al., 2011).

Rozdělení dle chemického složení:

Mezi anorganické řadíme:

- ***Oxalátové konkrementy*** obsahují šŕavelany. Kalcium oxalát krystalizuje z moči kyselé i zásadité. Jsou dobře vidět na rentgenovém snímku pro svůj obsah vápníku. Patří mezi nejčastější konkrementy. Kalcium je nejdůležitější a nejčastější složkou močových konkrementů.

- ***Fosfátové konkrementy*** často vznikají v infikované moči. Obsahují fosforečnany. Krystalizují z moči neutrální nebo zásadité.

- ***Struvitové konkrementy*** neobsahují kalcium. Vyskytují se většinou spolu s močovými infekcemi ureolytickými kmeny bakterií (Proteus, Pseudomonas, Klebsiella, Staphylococcus a Mycoplasma). Vzniknou infekční konkrementy. Struvitová lithiáza tvoří většinou odlitkové nebo mnohočetné konkrementy v dutém systému ledviny. Jde často o křehké, drolivé, rychle rostoucí a recidivující konkrementy. Léčbou je odstranění infekčních konkrementů z vývodných močových cest.

Mezi organické konkrementy řadíme:

- **Urátové**, jsou tvořeny kyselinou močovou a močany. Na rentgenovém snímku není tento urátový kámen vidět. Krystalizuje z kyselé moči. Vyskytují se nejčastěji při poruchách metabolismu purinů, dehydrataci nebo vysokém příjmu purinů v potravě. Léčba spočívá v dietě s omezením purinů a dostatečné hydrataci.

- **Cystinové konkrementy** – cystin je aminokyselina obsahující síru. Vzniká jako produkt při štěpení bílkovin. Krystalizují z moči kyselé.

- **Xantinové konkrementy** jsou vzácné. Jejich výskyt souvisí s vrozeným metabolickým defektem xantinoxidázy. Normálně katalyzuje oxidaci hypoxantinu na xantin a xantin na kyselinu močovou. Při poruše nemocní vylučují močí xantin a hypoxantin místo kyseliny močové (KAWACIUK, 2000).

Dělení dle viditelnosti na RTG

„Odhad složení močového kamen, je-li ještě přítomen v organismu, se provádí na základě jeho tvaru, velikosti, četnosti a hlavně RTG kontrastu.“ (STEJSKAL, 2007, s 23)

RTG kontrastní :

- konkrementy obsahující kalcium (tvoří 3/4 všech močových konkrementů).
- ca oxalát,
- ca fosfát,
- konkrementy neobsahující kalcium
- struvit,
- cystin,

RTG nekontrastní:

- uráty,
- xantinové,

(MICHALSKÝ et al., 2011)

Podle lokalizace urolitiázy:

Podle lokalizace dělíme urolitiázu na:

- nefrolitiáza (v dutém systému ledviny),
- kalikolitiáza (v ledvinném kalichu),
- pyelolitiáza (v pánvičce ledvinné),
- ureterolitiáza (v močovodu),
- cystolitiáza (v močovém měchýři),
- uretrolitiáza (v močové trubici),

(DVOŘÁČEK, 1999, s. 181)

Každý vyoperovaný či vymočený konkrément by měl být podroben analýze. Odhad složení močových konkrémentů je důležitý, pomáhá určit metabolickou či jinou odchylku, která je příčinou litiázy. Pomůže to při další léčbě (PACÍK et al., 1996).

3 FAKTORY VZNIKU UROLITIÁZY

Většinou se udává, že největší vliv na výskyt urolitiázy mají především příjem tekutin, složení stravy, dědičnost, etnické vlivy, klima a roční období, věk, pohlaví, typ zaměstnání, močové infekce, metabolická onemocnění (STEJSKAL, 2007).

Moč řady jedinců obsahuje krystaly, aniž by tyto osoby měly v močovém traktu přítomné konkrementy. Výskyt krystalů znamená přesycení moči krystalotvornými látkami. Tento proces je považován za první stupeň tvorby močového kamene. Jedinci s urolitiázou mívají v moči víc krystalů než populace bez urolitiázy. Krystaly se nejprve vyskytují jako volné, poté se shlukují. Hlavním důvodem vzniku konkrementů je deficit inhibitorů krystalizace (STEJSKAL, 2007).

Vlastní etiopatogeneze UL není zcela známa, ale je zjištěna řada etiopatogenetických činitelů, které se na procesu vzniku konkrementu podílejí (KAWACIUK, 2000).

Multifaktoriální teorie předpokládá, že příčina vzniku mají vliv dvě velké skupiny faktorů, a to vnitřní a vnější. Vnitřní faktory jsou souhrnem dědičných biochemických nebo anatomických vlastností každého organismu. Zahrnují etnické, rasové, familiární vlivy a vrozené fyziologické nebo anatomické predispozice k tvorbě močových konkrementů. Vnější faktory jsou naopak souhrnem vlivů okolního prostředí. Zahrnují místní klima, kvalitu pitné vody, dietní režim. Vliv má i přítomnost nebo chybění některých stopových prvků v potravinách nebo pitné vodě a faktory sociologické (VESELSKÝ, 2007).

Faktory vzniku urolitiázy:

- 1) Obstrukční uropatie – vrozené, získané nebo funkční poruchy, které vyvolávají stázu či zpomalení proudění moči jsou jedním z hlavních příčin vzniku urolitiázy.
- 2) Přesycení moče litogenními látkami vznikne u metabolické poruchy, nebo nadměrným přívodem potravou. Též u poruch gastrointestinálního traktu, nebo působení některých léků.

- 3) Změny pH moče a močová infekce. Rozpustnost většiny litogenních látek ovlivňuje pH moče. Fyziologické pH moče se pohybuje v rozmezí mezi 4,5 – 7,0. Při nízkém pH moče klesá rozpustnost kyseliny močové a cystinu, vysoké pH moče podporuje vznik kalcium – fosfátových a struvitových konkrementů. Bakterie s vysokou ureolytickou schopností výrazně alkalizují moč vznikajícím amoniakem a vytvářejí podmínky k precipitaci karbonátů a fosfátů.
- 4) Nedostatek inhibitorů krystalizace, při nedostatku obranných mechanismů. Saturace moče kamenotvornými látkami se výrazně zvyšuje při nízké diuréze (u poruch vodního hospodářství, při febrilních stavech, u chorob se ztrátami vody u zvracení nebo průjmů) a stáze moče.
- 5) Faktory geografické, existuje geograficky významná distribuce četnosti výskytu litiázy i výskytu typů litiázy. Vysoká incidence urolitiázy je v USA, Velké Británii a na Středním východě. Vyšší je i ve střední Evropě, Číně nebo Indii. Nízká incidence je ve Střední a Jižní Americe a v Africe. V geografické přítomnosti jednotlivých typů litiázy se projevuje vliv řady vnitřních a v nějších faktorů, především dietní návyky. S místem výskytu se mění také kvalitativní složení kamenů.
- 6) Faktory rasové, v Africe u černochů se vyskytuje litiáza zřídka. Příčinou je snad vyšší vylučování magnezia a sodíku do moče a zvýšená aktivita ochranných koloidů v moči nebo snad po generace děděné vlivy genetické. (KAWACIUK, 2000) Existují výrazné geografické rozdíly v četnosti a složení močových konkrementů. Je znám nízký výskyt u severoamerických indiánů, u černošské populace v Africe a Americe, stejně jako u cikánské populace v Evropě. Na druhé straně se dědičná závislost promítá do vysoké incidence urolitiázy u Euroasiatů (STEJSKAL, 2007).

- 7) Faktory klimatické, zvýšená teplota okolního prostředí bývá rizikovým faktorem, který zvyšuje perspiraci a dehydrataci a podmiňuje vznik konkrementů. Přesto existují oblasti s horkým klimatem a populací domorodců, kteří trpí urolitiázou minimálně (KAWACIUK, 2000). Urolitiáza se často vyskytuje v létě. Arabové mívají častější výskyt renálních kolik za Ramadánu, když omezují příjem tekutin (STEJSKAL, 2007).

- 8) Faktory sociologické, důležitým aspektem urolitiázy je příjem tekutin. Okolní prostředí, rodinná výchova, dědičné vlivy a další faktory jsou spoluodpovědné za různé návyky konzumace tekutin. Určitý vliv má i charakter zaměstnání. Vyšší výskyt litiázy je u pracovníků v horkých provozech, u sedavých zaměstnání nebo u lidí vystavených častému stresu (KAWACIUK,2000).

4 SYMTOMATOLOGIE

Typickým příznakem urolitiázy je bolest. Má charakter renální koliky. Bolest začíná náhle, je krutá a je lokalizována v krajině ledviny. Příčinou je roztažení pánvičky nebo močovodu, která dráždí nervová zakončení. Napomáhá k tomu místní dráždění sliznice konkrementem. Tuto typickou bolest mohou zapříčít pohyblivé menší konkrementy. Větší volné konkrementy vyvolají bolesti v bederní krajině, často při pracovní zátěži či při pohybu). Bolesti jsou provázeny nevolností a zvracením. Nemocný neustále mění polohu, stále se pohybuje, chodí, nemůže najít úlevovou polohu. Kámen v pánvičce nebo kalichu nemusí činit větší potíže, kdy se jedná o tzv. němý kámen. Může způsobit lehké nefralgie, nekolikovitá, tupá bolest v bederní krajině způsobená zvýšením napětí pouzdra ledvin. Jedná se o méně častý projev urolitiázy (MICHALSKÝ et al., 2011).

Dalším příznakem mohou být dysurické potíže, ale nemusejí být projevem litiázy. Při poloze konkrementu v močovodu v blízkosti močového měchýře může mít nemocný polakysurii. Močení může být bolestivé (KAWACIUK, 2000).

Častým příznakem provázejícím toto onemocnění je mikroskopická nebo makroskopická hematurie. Provází všechny volné konkrementy. Nepřítomnost hematurie litiázu nevyklučuje, může se jednat o kompletní blokádu močových cest (MICHALSKÝ et al., 2011).

5 DIAGNOSTIKA UROLITIÁZY

Tvorba močového kamene závisí na koncentraci inhibitorů krystalizace a pH moči. Pro správnou diagnostiku příčiny vzniku konkrementu v močových cestách je potřebná znalost anamnézy, klinické vyšetření (zobrazovací diagnostika a laboratorní testy) (STEJSKAL, 2007).

Při vyšetření je prokazatelná bolestivost ledviny při palpaci a je bolestivý poklep na bederní krajinu nazývaný tapotement (STEJSKAL, 2007).

Základním vyšetřením je sonografické vyšetření, které bývá pro svoji neinvazivnost prvním zobrazovacím vyšetřením. Prokáže nekontrastní konkrementy ledvinové pánvičky, konkrement v močovodu je při sonografii většinou neprokazatelný. Hlavním přínosem je průkaz městnání moči nad konkrementem. U nekontrastních konkrementů se dá odlišit sonograficky odlišit nádor dutého systému ledviny. Toto vyšetření je nezastupitelné u nemocných alergických na kontrastní látky nebo v těhotenství. (MICHALSKÝ et al., 2011).

Mezi další zobrazovací metody patří nativní nefrogram, nativní snímek ledviny vleže. RTG zobrazí pouze kontrastní konkrementy kalcium oxalátové, kalciumfosfátové, smíšené nebo cystinové, které tvoří na snímku stín (DVOŘÁČEK, 1999).

Intravenózní vylučovací urografie (IVU) diagnostikujeme RTG nekontrastní konkrementy z kyseliny močové jako projasnění v kontrastní náplni dutého systému ledviny nebo močových vývodných cest. Prokáže polohu i nekontrastního konkrementu, dilataci dutého systému i to, zda je blokován odtok moči. Při renální kolice IVU neprovádíme. Protože ledvina hůře vylučuje. IVU je vyšetření ledvin, močových cest a močového měchýře. Dává nám informace o vylučovací schopnosti ledvin i o anatomickém obrazu odvodných močových cest, včetně močového měchýře. Patří k základním vyšetřovacím metodám v urologii.

Vyšetření se provádí na skiagrafickém pracovišti. Při vyšetření je pacient zatížen dávkou RTG záření, které ho nijak neohrožuje. Vyšetření se provádí pozitivní kontrastní látkou (látka, která absorbuje více RTG záření než okolní tkáň), organickou sloučeninou jodu. Používají se kontrastní látky: Telebrix, Ultravist, Iomeron (KAWACIUK, 2000).

Průběh vyšetření:

Obnažený do poloviny těla se pacient položí na vyšetřovací stůl. RDG asistent zhotoví nativní snímek. Následně lékař aplikuje kontrastní látku pacientovi do žíly. Asistent zhotovuje v určitých časových intervalech snímky, na kterých se sleduje vylučování kontrastní látky z ledvin až do močového měchýře. Vyšetření končí snímkem po vymočení. Ženy v reprodukčním věku se mohou podrobit vyšetření pouze po konzultaci ošetřujícího lékaře s lékařem Radiodiagnostického oddělení (MICHALSKÝ et al., 2011).

Počítačová tomografie (CT) prokáže i nekontrastní konkrement. Znázorní parenchym, patologické změny v okolí ledviny a v malé pánvi. Provádí se kontrastní i nekontrastní CT vyšetření (MICHALSKÝ et al., 2011).

Spirální nativní CT břicha a pánve v poslední době získává větší význam v diagnostice urolitiázy. Je to nejrychlejší metoda pro diagnostiku u pacientů s renální kolikou. Většina konkrementů je viditelná na CT. Kontraindikací CT je kontrastní látky u pacientů alergických na kontrastní látky (VIDLÁŘ, A., Medicína pro praxi 2007).

Dalšími vyšetřovacími metodami je vyšetření biochemické a hematologické. Mezi biochemické vyšetření patří odběr krve, kdy se zjišťuje hodnota urey, kreatininu, iontů (Ca, P, Na, Cl, K, Mg), kyseliny močové a zánětlivých parametrů FW, CRP. Mezi hematologické vyšetření krevního obrazu.

Při vyšetření moče na moč + sediment se zjišťuje přítomnost erytrocytů, leukocytů, někdy drť s krystaly oxaláty, uráty. Při zánětu bakterie, kdy se moč posílá na mikrobiologické vyšetření (VIDLÁŘ, A., Medicína pro praxi 2007).

6 LÉČBA UROLITIÁZY

Cílem léčby močových konkrementů v akutním stavu je uvolnění močové obstrukce, zbavení nemocného potíží a zabránění komplikací. Snaha je odstranit konkrementy a zachovat dobrou funkčnost a morfologický stav ledvin a močových cest (PETŘÍK, A., Urologie pro praxi.cz, 2011).

Terapii urolitiázy lze rozdělit na konzervativní a chirurgickou.

6.1 KONZERVATIVNÍ LÉČBA

Pro konzervativní léčbu jsou vhodné drobné konkrementy, dále pak konkrementy z kyseliny močové a asymptomatická litiáza. Léčba zahrnuje tišení bolesti, které bývají intenzivní (PETŘÍK, A., Urologie pro praxi, 2011).

Při konzervativní léčbě je snaha o spontánní odchod konkrementu. Podávají se spasmolytika jako Novalgin, Buscopan, Papaverin, No-Spa, Algifen, nesteroidní antiflogistika Indometacin, Diclofenac. Při nedostatečné účinnosti se podávají opiáty Dolsin či Dipidolor a infuze s Mesocainem. Úlevu od bolesti může přinést i horká koupel. Spontánní odchod konkrementu lze usnadnit chůzí, dostatečným pitím (STEJSKAL, 2007).

Je-li konkrement vymočen, je nutno chemicky vyšetřit jeho složení. Poté se volí další režimová opatření a medikamentózní léčba tzv. metafylaxe urolitiázy. Cílem je zabránit recidivě onemocnění. Někdy je indikována medikamentózní léčba, kdy se podává alopurinol k ovlivnění metabolismu kyseliny močové či pyridoxin při hyperoxalurii (VESELSKÝ, 2007).

Chemolýza je označení procedur jejímž cílem je rozpuštění konkrementu v močových cestách. Pro indikaci je potřeba vědět složení kamene. Chemolýzu lze provést u urátových kamenů, méně u fosfátových a cystinových konkrementů (STEJSKAL, 2007).

6.2 CHIRURGICKÁ LÉČBA

K chirurgické léčbě se přistupuje, pokud nelze močový konkrement vymočit spontánně. Chirurgická léčba se dá rozdělit na operace otevřené a operace endoskopické.

Operace endoskopické

Endoskopickým metodám je dnes dávána přednost při léčbě urolitiázy vždy tam, kde konkrement neodejde spontánně močovými cestami.

Ureterorenoskopie (URS) - odstranění konkrementu (kamene) z močovodu a ledvin, odebrání histologie z horních cest močových, pouhá diagnostická ureterorenoskopie.

Operace je prováděna přes močovou trubici, kudy je zavede nástroj (cystoskop) do močového měchýře a poté do jednoho z močovodů. Po lokalizaci překážky (nejčastěji kamene) je tento zachycen do speciálního košíku a celý vyjmut. Pokud to jeho velikost nedovoluje, je rozdrčen na drobnější části a ty vyjmuty nebo vsunuty do dutého systému ledviny. Na závěr je obvykle umístěn do močovodu JJ stent (dutá trubička), jejíž jeden konec je v močovém měchýři a druhý v ledvině. Ta usnadňuje průchod moče z ledviny do měchýře. Na závěr je zavedena močová cévka do močového měchýře.

Pacient je po operaci umístěn na pooperační pokoj urologického oddělení. má zaveden PMK. Další den již tráví na běžném lůžku a bývá obvykle plně mobilní (STEJSKAL, 2007).

Pig tail – uretrální stent

Uretrální stenty jsou užívány k zajištění derivace moči močovodem nebo k jeho dlahování (splintingu) po operaci. Jejich proximální konec je stočen v ledvinné pánvičce, distální v močovém měchýři; tvar zakončení stentu (pig-tail, J-stent, multicoil) brání jeho dislokaci. Je to zavedení drénu ve tvaru prasečího ocásku do ledviny přes kůži, to zajistí odtok moče z ledviny (MICHALSKÝ et al., 2011).

Punkční nefrostomie - PPNS- jde o drenáž dutého systému ledviny navenek. Podultrazvukovou kontrolou v poloze na břiše se zavede přes kalich do pánvičky speciální dutá jehla. Přes tuto jehlu je pak zaveden drátěný vodič a po něm je do pánvičky zavedena nefrostomie, dutá hadička na konci stočená. Pomocí nefrostomie je moč z ledviny jímána mimo tělo do sběrného sáčku (URBAN, 1994).

Perkutánní extrakce konkrementu – PEK - cílem je odstranění celého kamene nebo jeho části. Operace se skládá ze 2 částí. Nejdříve v poloze na zádech je přes močovou trubici zaveden nástroj (cystoskop) do močového měchýře a z něj je zavedena do jednoho z močovodů cévka tenkého průměru do ledviny. Touto cévkou pak proudí kontrastní látka, která umožní operátorovi vidět dutý systém ledviny pod rentgenovým přístrojem. Poté, po přetočení pacienta na břicho, se provede vpich jehlou za kontroly rentgenovým přístrojem dutého systému ledviny a následně se vytvoří kanál systémem dilatátorů průměru asi malíku v místě bedra. Po zavedení pracovního nástroje a lokalizaci kamene se tento vyjme celý. Pokud to velikost nedovoluje, kámen se drtí většinou pomocí speciálního kladiva. Po rozdrčení se části kamene vyjmou a nakonec se zavede tuhá trubice (nefrostomie) ledviny, která slouží k odtoku moče a krevních sraženin. Trubice je svedena do sběrného sáčku.

Po operaci je pacient převezen na pooperační pokoj urologického oddělení, po normalizaci stavu je umístěn na běžné lůžko oddělení. Mobilizace je možná již následující den po výkonu. Jakmile je tekutina (moč), která odchází do trubice žlutá, bez příměsí krve, je možno svod uzavřít a následující den odstranit.

Toto se děje asi 2. – 4. pooperační den. Pokud nejsou komplikace, pacient je propuštěn následující den do domácího léčení. (MICHALSKÝ et al., 2011).

Litotripse extrakorporální rázovou vlnou – LERV

Cílem operace je desintegrace (rozbití) kamene v ledvině nebo v močovodu.

Je to moderní metoda bez řezu na kůži a použití optických přístrojů. Jedná se o mimotělní rozdrčení kamene rázovými vlnami.

Rentgenovým přístrojem se zaměří kámen a za pomoci rázových vln, které vycházejí z přístroje mimo tělo pacienta a jsou fokusovány (sbíhají se) do ohniska, které leží v lokalizaci kamene, dojde k postupnému rozbití kamene, jehož fragmenty poté odcházejí přirozenou cestou při močení (SLEZÁKOVÁ et al., 2007).

Operace otevřené

Klasickou operací se dnes odstraňují konkrementy jen u malé části nemocných.

Pyelolitomie – odstranění kamene z pánvičky ledviny

Ureterolitomie – odstranění kamene z močovodu

Odstranění kamene otevřenou operační cestou, tedy řezem v oblasti lokalizací kamene. Tento druh operace se provádí v případě, že nelze kámen odstranit endoskopickou technikou. Způsob provedení záleží na uložení kamene (v ledvině nebo v močovodu). Provádí se kožní řez na levé nebo pravé polovině břicha nebo podžebří na boku. Po protěti břišní stěny a lokalizaci kamene se protne močovod nebo pánvička ledviny, vyjme se kámen a močovod nebo pánvička se sešijí. Je zaveden drén do dutiny břišní. V některých případech v močovodu ponecháme JJ stent (perforovaná hadička), jejíž horní konec je stočen v ledvinné pánvičce a dolní konec v močovém měchýři. Toto slouží k usnadnění odvodu moče z pánvičky do močového měchýře a s odstupem několika týdnů po operaci je cystoskopicky odstraněna. Na závěr operace je zavedena močová cévka do močového měchýře (KAWACIUK, 2000).

Po operaci je pacient umístěn na pooperační pokoj oddělení, a pokud nemá komplikace, další den je umístěn na běžný pokoj. Postupně je odstraněna močová cévka a drén. Asi 8. – 10. den po operaci se odstraňují stehy z operační rány (VESELSKÝ, 2007).

Cystolitomie se samostatně prakticky neprovádí. Chirurgické otevření močového měchýře za účelem vynětí močového kamene (MICHALSKÝ et al., 2011).

7 OŠETŘOVATELSVÍ A OŠETŘOVATELSÝ PROCES

„Ošetřovatelství je vědní disciplína integrující poznatky z přírodních, humanitních a společenských vědních oborů. Má pomáhat nemocným i zdravým vykonávat činnost prospívající zdraví, uzdravování nebo zajištění klidné smrti, kterou by vykonávali bez pomoci, kdyby měli potřebnou sílu, vůli a znalosti. Stejně je úkolem sester pomoci nemocným získat co nejrychleji soběstačnost“ (BOROŇOVÁ J., 2010, s. 8).

Cílem ošetřovatelství je systematicky vyhledávat potřeby nemocného a komplexně je uspokojovat s ohledem na individualitu každého člověka k jeho individuální kvalitě života, vedoucí k udržení nebo navrácení zdraví, zmírnění fyzické i psychické bolesti v průběhu umírání. K dovršení cíle jsou soustředěny všechny ošetřovatelské činnosti, které přispívají k podpoře a udržení zdraví, zabraňují vzniku onemocnění, snaží se předcházet onemocnění, snaží se o podporu soběstačnost. Pokud toho není možno dosáhnout, ošetřovatelské činnosti člověku zajišťují odpovídající péči a doprovázejí ho při umírání a klidné a důstojné smrti. Cílem je udržení dobrého zdravotního stavu a zlepšení kvality života každého člověka, rodiny a komunity (BOROŇOVÁ, 2010).

Ošetřovatelství vychází z holistického neboli celostního přístupu k člověku, k rodině, skupinám. Je založené na individualizované péči. Má velký význam pro pokrok a úspěšnost medicínských oborů, ale má i morálně-etickou hodnotu pro člověka, a to především pro jeho spokojenost, aby mohl žít bez obav, aby se nebál, že zůstane sám v bolestech, utrpení a umírání (FARKAŠOVÁ, 2006).

Charakteristickým rysem dnešního moderního ošetrovatelství je systematické hodnocení a plánovité uspokojování potřeb nemocného člověka. Toto uspokojování potřeb se realizuje prostřednictvím ošetrovatelského procesu, který zahrnuje systém kroků a postupů při ošetrování nemocného (DOENGES et. al., 2001).

„Ošetrovatelský proces je racionální metoda poskytování ošetrovatelské péče. Představuje sérii plánovaných činností a myšlenkových algoritmů, kteří ošetrovatelští profesionálové používají k posouzení stavu individuálních potřeb klienta, rodiny, nebo komunity, k plánování, realizaci a vyhodnocování účinnosti ošetrovatelské péče“ (MAREČKOVÁ et al., 2005, s. 37).

Pojem ošetrovatelský proces vznikl v padesátých letech dvacátého století. Jako první tento termín použila sestra Hallová v roce 1955. Americká asociace sester v roce 1973 popsala ošetrovatelský proces a rozdělila jej do čtyř kroků. Až roku 1982 definovala National Council of State Boards v USA pět kroků ošetrovatelského procesu (MAREČKOVÁ et al., 2005).

Ošetrovatelský proces se skládá z pěti kroků: posuzování, diagnostika, plánování, realizace a vyhodnocení. Prvním krokem je posuzování. Je to sběr informací o aktuálním stavu nemocného, rodiny či komunity. Sběr údajů můžeme uskutečnit pozorováním, rozhovorem. Druhým fází je diagnostika, kdy sestra definuje aktuální či potenciale zdravotní problémy a formuluje ošetrovatelské diagnózy. Třetím krokem je plánování, vytyčení ošetrovatelských strategií, intervencí, ošetrovatelské výkony s cílem redukce, prevence, eliminace zdravotních problémů nemocného, které byly zjištěny. Jde o plánování ošetrovatelské péče, kam se zařazují i cíle krátkodobé a dlouhodobé. Realizace, čtvrtý krok ošetrovatelského procesu, je provedení naplánovaných intervencí ve spolupráci s pacientem, jeho rodinou, s jeho ošetřujícím lékařem a dalším zdravotnickým personálem. Poslední fází je vyhodnocení, jde o vyhodnocení naplánovaných cílů, zda jich dosaženo a do jaké míry. Pokud není některý z cílů splněn, ošetrovatelský proces pokračuje a sestra musí přehodnotit pacientovi potřeby, intervence i cíle (BOROŇOVÁ, 2010).

8 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S UROLITIÁZOU

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Jméno a příjmení: H. K.	Pohlaví: muž
Datum narození: 1939	Věk: 75
Adresa bydliště a telefon: Praha	
Adresa příbuzných: Praha	
RČ: ----	Číslo pojišťovny: 207
Vzdělání: vyučen	Zaměstnání: důchodce
Stav: ženatý	Státní příslušnost: česká
Datum přijetí: 08.02.2014	Typ přijetí: plánovaný
Oddělení: urologické	Ošetřující lékař: ----

Důvod přijetí udávaný pacientem:

- bolesti v bedrech, mikroskopická hematurie

Medicínská diagnóza hlavní:

- N20.0 Nephrolithiasis callicis l. sin
- N20.0 Nephrolithiasis l. dx

Medicínské diagnózy vedlejší:

- I 10 Hypertenzní nemoc
- N40 Hyperplázie prostaty
- E780 Hypercholesterolemie

VITÁLNÍ FUNKCE PŘI ŘIJETÍ

TK: 135/80	Výška: 180 cm
P: 80/min.	Hmotnost: 89 kg
D: 18/min. pravidelný	BMI: 27,5 - nadváha
TT: 36,6 °C	Pohyblivost: bez omezení
Stav vědomí: při vědomí, orientovaný	Krevní skupina: B, Rh +

Nynější onemocnění:

- Pacient je plánovaně přijat k PEK I. sin pro odlitkovou lithiasis dolního kalichu vlevo,

Informační zdroje:

- Informace byly získány z dokumentace, z rozhovoru s pacientem, od sester pracujících na urologickém oddělení.

ANAMNÉZA

RODINNÁ ANAMNÉZA:

Matka: nevýznamná

Otec: nevýznamná

Sourozenci: bratr - zdrav

Děti: dcera - zdráva

OSOBNÍ ANAMNÉZA:

Překonané a chronické onemocnění: běžná dětská onemocnění, hypertenzní nemoc, hypercholesterolemie, divertikuloza sigmatu, hyperplazie prostaty

Hospitalizace a operace: 12/2011 operace ilea, st.p. OE I dx pro tumor, 06/2008 st. p. operace močovodu v levo – zavedení stentu, 08/2008 reoperace

Úrazy: fraktura I lokte v dětství

Transfúze: 0

Očkování: běžná očkování dle očkovacího kalendáře

LÉKOVÁ ANAMNÉZA

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
AMLOZEK	Tbl.	10 mg	1-0-0	Vasodilatancia
TORVAZIN	Tbl.	10 mg	0-0-1	Hypolipidemikum
DETRALEX	Tbl.	500 mg	2-0-0	Vazoprotektivum
Fragmin	s.c.	5000 j	á 24 hod	Antikoagulancia

ALERGOLOGICKÁ ANAMNÉZA:

Léky: cotrimoxazol - antibiotikum
Potraviny: 0
Chemické látky: 0
Jiné: 0

ABÚZY:

Alkohol: příležitostně
Kouření: 0
Káva: 1 šálek denně
Léky: jen chronická medikace
Jiné drogy: 0

SOCIÁLNÍ ANAMNÉZA:

Stav: ženatý
Bytové podmínky: dobré, panelový dům, bydlí ve třetím patře, bydlí s manželkou

Vztahy, role, a interakce:

v rodině: vztahy v rodině dobré
mimo rodinu: mimo rodinu dobré

Záliby: četba, křížovky,

Volnočasové aktivity: posezení s přáteli, práce na zahrádce

PRACOVNÍ ANAMNÉZA:

Vzdělání : vyučen
Pracovní zařazení: důchodce

Důchod: starobní
Vztahy na pracovišti: vždy byly dobré
Ekonomické podmínky: přiměřené, dobré

SPIRITUÁLNÍ ANAMNÉZA:

- Ateista

POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU ze dne: 11. 02. 2014

HLAVA A KRK:

Objektivně:

Hlava: Poklepově a na pohmat nebolestivá, deformity nepřítomné. Oči: oční štěrbiny souměrné, bulby ve středním postavení, zornice okrouhlé, skléry bílé, spojivky růžové. Dutina ústní: rty souměrné, růžové bez cyanózy, vlhké, bez povlaku. Jazyk plazi ve střední čáře, vlhký bez povlaku. Sliznice vlhké růžové bez povlaku. Chrup: sanován. Faryngeální oblouky a tonzily klidné, nepovlečené, bez známek zánětu, orofarynx klidný, bez zánětu. Uši a nos: bez výtoků. Krk: souměrný, šíje volná, neoponuje. Pulzace karotid hmatná, symetrická, bez hmatných vírů a šelestů. Náplň krčních žil nezvýšená, štítná žláza na pohled a pohmat nezvětšená. Lymfatické uzliny nezvětšeny.

Subjektivně:

„Hlava mě nebolí, krk mám trošku ztuhlý, když dlouho ležím.“

HRUDNÍK A DÝCHACÍ SYSTÉM:

Objektivně:

Hrudník: symetrický, klenutý, bez změn tvaru a postavení, bez deformit, lymfatické uzliny nehmatné. Dýchací systém: Poklep nad plícemi jasný, nezvučný, poslechově dýchání nad velkými dýchacími cestami trubicové, nad plícemi oboustranně sklípkové, bez vedlejších patologických fenoménů v celém rozsahu, fyziologický poměr trvání inspiria a expiria.

Subjektivně:

„Potíže s dýcháním nemám“

SRDEČNÍ A CÉVNÍ SYSTÉM:

Objektivně:

Srdce: úder hrotu neviditelný, nehmatný. Srdce pokleповě nezvětšeno, akce pravidelná, ozvy ohraničené, bez šelestů.

Subjektivně:

„Myslím, že nemám žádný problém.“

BŘICHO A GIT:

Objektivně:

Břicho souměrné, v nivo, dýchací pohyby viditelné v celém rozsahu. Stěna pevná, bez edému, bez jizev. Břicho měkké, prohmatné, palpačně a pokleповě nebolestivé, povrchová a hluboká palpáce bez hmatné resistance, bez známek peritoneálního dráždění. Slyšitelná klidná peristaltika. Játra pokleповě a pohmatově nezvětšena. Inguinální uzliny nezvětšeny. Slezina pohmatově a pokleповě nezvětšena.

Subjektivně:

„Břicho mě nebolí, ale trpím nadýmáním, když sním papriku, stolici mám pravidelnou.“

MOČOVÝ A POHLAVNÍ SYSTÉM:

Objektivně:

Ledviny nehmatné, nebolestivé, močový měchýř nehmatný, varle vpravo chybí, vlevo bez patologického nálezu. Nyní zavedena nefrostomie, která odvádí slabě růžovou moč, zaveden permanentní močový katétr – odvádí žlutou moč

Subjektivně:

„Pobolívá mne v boku okolo vývodu.“

KOSTERNÍ A SVALOVÝ SYSTÉM:

Objektivně:

Zakřivení páteře fyziologické. Kostra a svalstvo přiměřeně vyvinuty. HK souměrné. DK aktivní a pasivní pohyblivost v kloubech celkem dobrá, nebolestivá, šlachové reflexy výbavné. Končetiny bez otoků, vpravo klidné varixy a známky chronické žilní nedostatečnosti, bez známek tromboembolické nemoci.

Subjektivně:

„Jak nyní více ležím, bolí mě záda.“

NERVOVÝ A SMYSLOVÝ SYSTÉM:

Objektivně:

Orientace v čase, místě, prostoru i osobě. Lucidní, spolupracující. Brýle na čtení.

Subjektivně:

„Mám brýle na čtení.“

ENDOKRINNÍ SYSTÉM:

Objektivně:

Lymfatické uzliny nezvětšeny, endokrinní žlázy bez vnějších projevů.

Subjektivně:

„Žádné obtíže nemívám.“

IMUNOLOGICKÝ SYSTÉM:

Objektivně:

Bez obtíží. V minulosti prokázána alergie na Cotrimoxazol.

Subjektivně:

„Mám alergii na jedny antibiotika, jinak myslím, že žádné potíže nemám.“

KŮŽE A JEJÍ ADNEXA:

Objektivně:

Turgor v normě. Bez známek ikteru a cyanózy, kůže v normě. Pacient má zavedený PŽK.

Subjektivně:

„Žádné potíže nemívám.“

AKTIVITY DENNÍHO ŽIVOTA

STRAVOVÁNÍ:

Objektivně:

Pacient nyní po operaci na dietě číslo 1.

Subjektivně:

„Jídlo mi chutná, doma i vařím. Tady v nemocnici mi toho zatím k jídlu ještě moc nedali.“

PŘÍJEM TEKUTIN

Objektivně:

Pacient pije čaj a neperlivou vodu. Sleduje se bilance tekutin.

Subjektivně:

„Doma vypiji okolo 1,5 l tekutin.“

VYLUČOVÁNÍ MOČE

Objektivně:

Pacient močí pomocí permanentního močového katétru.

Subjektivně:

„Doma jsem potíže s močením neměl, jen občas se v moči objevila krev. Nyní zde v nemocnici mám cévku.“

VYLUČOVÁNÍ STOLICE

Objektivně:

Pacient zatím bez stolice. Druhý pooperační den.

Subjektivně:

„Doma stolice bez potíží, chodím každý den. Co jsem po operaci, tak jsem zatím stolici neměl.“

SPÁNEK A BDĚNÍ

Objektivně:

V nemocnici porucha kvality spánku, nemocný se v noci často budí, cítí se unavený.

Subjektivně:

„Doma spím bez problémů. V nemocnici to není ono, přes noc se často probouzím a pak se cítím unavený.“

AKTIVITA A ODPOČINEK

Objektivně:

Pacient má na nočním stolku knihu, sleduje televizi. Dnes s rehabilitační sestrou rehabilitoval vstávání z lůžka, chůze po pokoji.

Subjektivně:

„Doma rád čtu, luštím křížovky. Když to jde, rád něco dělám na zahrádce, rád chodím na procházky. V nemocnici si krátím čas křížovkami, čtením a díváním se na televizi. Už jsem začal pomalu rehabilitovat pod dozorem rehabilitačního pracovníka a dnes jsem se i trochu prošel.“

HYGIENA

Objektivně:

Hygiena včera prováděna s dopomocí sestry, dnes pacient zvládnul samostatně.

Subjektivně:

„Tady mi pomáhala včera sestřička. Jinak doma bez problému zvládám sám.“

SAMOSTATNOST

Objektivně:

Pacient je soběstačný, vyžaduje minimální pomoc.

Subjektivně:

„Doma zvládám vše sám, nemám s ničím potíže.“

POSOUZENÍ PSYCHYCKÉHO STAVU

VĚDOMÍ

Subjektivně:

Pacient při plně vědomí.

Objektivně:

„Myslím, že vnímám v pořádku.“

ORIENTACE

Subjektivně:

Pacient orientovaný v místě, čase, osobě.

Objektivně:

„Orientuji se normálně“

NÁLADA

Subjektivně:

Pacient relativně optimistický.

Objektivně:

„Snažím se být v optimistické náladě, jsem pohodář.“

PAMĚŤ

Novopaměť **Subjektivně:** Pacient si pamatuje.

Objektivně: „Pamatuji si.“

Staropaměť **Subjektivně:** Přiměřena věku.

Objektivně: „Jsem už starší člověk, ale zatím to je s pamětí dobré.“

MYŠLENÍ

Subjektivně:

Myšlení racionální.

Objektivně:

„Myslí mi to.“

TEMPERAMENT

Subjektivně:

Sangvinik, pacient je otevřený.

Objektivně:

„Převážně jsem sangvinik, ale občas jsem i cholerický, ale to jen výjimečně.“

SEBEHODNOCENÍ

Subjektivně:

Pacient si důvěřuje.

Objektivně:

„Jsem realista.“

VNÍMÁNÍ ZDRAVÍ

Subjektivně:

Pacient si svého zdraví váží.

Objektivně:

„Zdraví si vážím.“

VNÍMÁNÍ ZDRAVOTNÍHO STAVU

Subjektivně:

Pacient ví o svém zdraví, vnímá to realisticky.

Objektivně:

„Znám svůj zdravotní stav.“

REAKCE NA ONEMOCNĚNÍ A PROŽÍVÁNÍ ONEMOCNĚNÍ

Subjektivně:

Pacient reaguje na onemocnění přiměřeně.

Objektivně:

„Beru to, tak jak to je. Už se stalo a musí se jít dál.“

REAKCE NA HOSPITALIZACI

Subjektivně:

Nemocný reaguje na hospitalizaci přiměřeně.

Objektivně:

„Už jsem si tu zvykl, sestřičky jsou příjemné.“

ADAPTACE NA ONEMOCNĚNÍ

Subjektivně:

Pacient se adaptoval na své onemocnění.

Objektivně:

„Už jsem se s tím smířil.“

PROJEVY JISTOTY A NEJISTOTY

Subjektivně:

Pacient verbalizuje obavy z budoucnosti.

Objektivně:

„Vždycky je nějaká nejistota, jak operace dopadne. Nyní mne trochu trápí pobolívání na levém boku.“

ZKUŠENOSTI Z PŘEDCHÁZEJÍCÍ HOSPITALIZACE (iatropatogenie, sorrorigenie)

Subjektivně:

Pacient neudává negativní zkušenosti z předešlých hospitalizací.

Objektivně:

„Zatím, vždy když jsem byl hospitalizován, tak se veškerý personál ke mně choval pěkně. Neměl jsem zatím nikdy žádný problém.“

POSOUZENÍ SOCIÁLNÍHO STAVU

KOMUNIKACE VERBÁLNÍ A NEVERBÁLNÍ

Subjektivně:

Verbální i neverbální komunikace přiměřená. Řeč jasná, srozumitelná, komunikace bez problémů.

Objektivně:

„Nemám potíže komunikovat.“

INFORMOVANOST O ONEMOCNĚNÍ, DIAGNOSTICKÝCH METODÁCH, O LÉČBĚ, O DIETĚ, O DÉLCE HOSPITALIZACE

Subjektivně:

Nemocný plně informován.

Objektivně:

„O všem jsem informován, všemu rozumím. Lékař mi vše vysvětlil.“

SOCIÁLNÍ ROLE A JEJICH OVLIVNĚNÍ NEMOCÍ HOSPITALIZACÍ A ZMĚNOU ŽIVOTNÍHO STYLU V PRŮBĚHU NEMOCI A HOSPITALIZACE

Primární (role související s věkem a pohlavím) - muž

Sekundární (související s rodinou a společenskými funkcemi) – manžel, otec, dědeček

Terciální (související s volným časem a zálibami) - pacient

Subjektivně:

Rodina i přátelé nemocného navštěvují denně. V rodině udává dobré vztahy.

Objektivně:

„Ve své rodině mám oporu, vztahy máme dobré. Mám i pár velmi dobrých přátel, na které se mohu spolehnout.“

MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT

Ordinovaná vyšetření:

Laboratoř: KO

Mikrobiologické vyšetření moče

Výsledky

Kultivační vyšetření moče – negativní

Hematologické vyšetření: KO v normě

Konzervativní léčba

- **Dieta:** č. 3 - racionální
- **Pohybový režim:** volný
- **RHB:** stoj, chůze s fyzioterapeutem
- **Výživa:** per os

Medikamentózní léčba

- per os:

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
AMLOZEK	Tbl.	10 mg	1-0-0	vasodilatancia
TORVAZIN	Tbl.	10 mg	0-0-1	hypolipidemikum
DETRALEX	Tbl.	500 mg	2-0-0	vazoprotektivum

- **Intra venózní:** Analgin 5 ml, dle potřeby analgetikum, spazmolytikum

- **Infuze:** Isolyte 1000 ml

- **Per rectum:** 0

- **Jiná:** Fragmin 5000 j, á 24 hodin, antikoagulancium

-**Mikronebulizace:** 0

Chirurgická léčba:

Pacient druhý den po operaci, perkutánní extrakci konkrementu l sin.

SITUAČNÍ ANALÝZA:

Pacient 75 let přijat na urologické oddělení k plánované operaci odstranění konkrementu. Nyní je hospitalizovaný 3 den. Pacient podstoupil plánovanou operaci, nyní 2. pooperační den. Pacient má zavedenou nefrostomii l. sin a PŽK. Močí pomocí PMK. Stolice zatím 0. Pacient byl mobilizován první den po operaci, chodil po chodbě za doprovodu fyzioterapeuta. Hospitalizaci snáší dobře. Verbalizuje noční buzení z důvodu bolesti, cítí se unavený. Udává bolest číslem 4 na číselné 10 stupňové škále bolesti. Pacientovi je podávána medikace per os, i. v., s. c. dle ordinace lékaře. Z důvodu rizika tromboembolické nemoci jsou ordinovány vysoké bandáže do třísel, obou dolních končetin. Pacient je snaživý a spolupracující, snaží se rehabilitovat i sám. Pacient je bez teplot. Hygienu provádí s dopomocí, hodnoceno pomocí ADL testu základních všedních činností dle Barthelové, kde vyšla hodnota 95 bodů ze 100 bodů - lehká závislost.

TK: 135/85

P: 80/min.

D: 18/min.

TT: 36,7 °C

Souhrn ošetřovatelských problémů, které vypluly z ošetřovatelské anamnézy a situační analýzy: bolest, únava deficit sebepéče při hygieně, časté probouzení v noci z důvodu bolesti, riziko infekce z důvodu zavedení nefrostomie, PŽK, PMK, narušená integrita tkáně z důvodu nefrostomie a PŽK.

V rámci rozboru se věnujeme vybraným ošetřovatelským problémům, které byly řešeny v rámci péče ve dnech 11. – 13. 3. 2014.

STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ:

Ošetřovatelské diagnózy stanoveny dle NANDA International, ošetřovatelské diagnózy. Definice a klasifikace 2012–2014.

AKTUÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY

- Akutní bolest 00132

Doména 12: Komfort

Třída 1: Tělesný komfort

- Narušený vzorec spánku 00198

Doména 4: Aktivita/odpočinek

Třída 1: Spánek/odpočinek

- Únava 00093

Doména 4: Aktivita/odpočinek

Třída 3: Rovnováha energie

- Deficit sebepěče při koupání 00108

Doména 4: Aktivita/odpočinek

Třída 5: Sebepěče

- Narušená integrita tkáně 00044

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Třída 2: Fyzické poškození

POTENCIÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY:

- Riziko infekce 00004

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Třída 1: Infekce

- Riziko zácpy 00015

Doména 3: Vylučování a výměna

Třída 2: Funkce gastrointestinálního systému

Ošetřovatelská diagnóza č. 1:

Akutní bolest 00132

Doména 12: Komfort

Třída 1: Tělesný komfort

Definice: Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potencionálního poškození tkáně nebo popsany pomocí termínů pro takové poškození, náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné po silnou, s očekávaným nebo předvídatelným koncem a s trváním kratším než 6 měsíců.

Určující znaky:

- porucha spánku
- kódový/ číselný záznam (např. použití stupnice bolesti)
- obličejová maska (grimasa)
- narušený vzorec spánku
- bolest

Související faktory:

- původci zranění (související s operačním výkonem)

Cíle:

- **Krátkodobý:** Pacient udává zmírnění bolesti alespoň ze stupně 4 na stupeň 2 na 10 stupňové číselné škále bolesti – do 12 hodin.
- **Dlouhodobý:** Pacient nemá bolesti do 5 dnů.

Priorita:

- Střední

Výsledné kritéria:

- Pacient je poučen o nutnosti analgetické léčby – do 1 hodiny.
- Pacient zná a umí zaujmout úlevovou polohu – do 2 hodin.
- Pacient verbalizuje zhoršení bolesti podání analgetik - do 1 hodiny.

Plán intervencí:

- Zjistí rozsah, stupeň, lokalizaci a charakter bolesti, pomocí 10 stupňové číselné škály a zaznamenej – sestra ve službě, do 1 hodiny.
- Pouč pacienta o nutnosti analgetické léčby – sestra ve službě, do 1 hodiny.
- Edukuj pacienta o možnostech a metodách zmírnění bolesti – sestra ve službě, fyzioterapeut, do 2 hodin.
- Sleduj pacientovu bolest, na 10 stupňové číselné škále bolesti, ale i jeho celkový stav – sestra ve službě, průběžně.
- Pečuj o pohodlí a klid pacienta – sestra ve službě, ošetrovatelka, průběžně.
- Podávej analgetika dle ordinací lékaře – sestra ve službě, dle ordinací lékaře.
- Sleduj žádoucí i nežádoucí účinky léků – sestra ve službě, po podání léků.

Realizace:

- 7:00 - měření FF.
- 7:15 – zjištění rozsahu, stupně, lokalizace a charakteru bolesti + provedení záznamu.
- 7:30 – edukace pacienta o analgetické léčbě a možnostech a technikách zmírnění bolesti.
- 8:00 – podání analgetik – 1 amp. Analgin 5 ml do 20 ml Fyziologického roztoku i. v. dle ordinací lékaře.
- 8:30 – sledování účinků léků a celkového stavu pacienta.
- 9:30 – rehabilitace a zajištění pohodlí pacienta.
- 12:00 – měření FF + kontrola bolesti.
- 13:30 – zajištění pohodlí a klidu pacienta.
- 15:30 – podání analgetik dle ordinací lékaře - 1 amp. Analgin 5 ml do 20 ml Fyziologického roztoku i. v. dle ordinací lékaře.
- 16:00 – sledování účinku analgetik.
- 18:00 – měření FF + kontrola bolesti.

Dále ošetrovatelskou péči realizuje personál oddělení.

Hodnocení:

- 11. 2. 2013 Pacient druhý den po operačním výkonu umí zaujmout úlevovou polohu, je edukován o analgetické léčbě a udává zmírnění bolesti na škále bolesti z čísla 4 na číslo 2.
- 13. 2. 2013 Pacient udává zmírnění bolesti z čísla 2 na číslo 0 na 10 stupňové číselné škále bolesti.
- Podle všech kritérií můžeme konstatovat, že cíle při dané ošetrovatelské diagnóze byly u pacienta splněny.

Ošetrovatelská diagnóza č. 2:

Narušený vzorec spánku 00198

Doména 4: Aktivita/odpočinek

Třída 1: Spánek/odpočinek

Definice: Časově omezená narušení množství a kvality spánku vlivem vnějších faktorů.

Určující znaky:

- uvádí stavy bdělosti
- nespokojenost se spánkem
- změna normálního vzorce spánku

Související faktory:

- neznámé prostředí

Cíle:-

- Krátkodobý:** Pacient je poučen o možnosti léčby poruchy spánku – do 4 hodin.
- Dlouhodobý:** Pacient spí klidně celou noc, nebudí se – do 2 dnů.

Priorita:

- Střední

Výsledné kritéria:

- Pacient spolupracuje a chce být informován, jak poruchu spánku odstranit – do 4 hodin.
- pacientka je seznámena s metodami léčby poruchy spánku (hypnotika, bylinné čaje) - do 1 dnů
- Pacient se má zajištěné vhodné prostředí pro spaní – ihned

Plán intervencí:

- Posuď příčiny pacientovi poruchy spánku – sestra ve službě, do 3 hodin.
- Edukuj pacientku o metodách léčby poruchy spánku (metody: hypnotika, bylinné čaje, dostatek aktivity přes den) - sestra ve službě, do 1 dne.
- Informuj lékaře a pacientově poruše spánku z důvodu bolesti – sestra ve službě, ihned.
- Zajisti pacientovi vhodné prostředí (tma, ticho, soukromí) pro spaní – sestra ve službě, ihned.

Realizace:

- 7:00 – měření FF
- 9:00 – plnění ordinací lékaře, zjištění příčin pacientovi poruchy spánku + informovat lékaře.
- 12:00 – edukace pacienta o metodách léčby poruchy spánku.
- 14:00 – měření FF + plnění ordinací lékaře.
- 16:00 – ověření, zda pacient chápe použití možných metod léčby poruchy spánku.
- 18:00 – měření FF + plnění ordinací lékaře, příprava pacienta ke spánku.
- 19:00 – předání informací sestře, která má noční službu.

Dále ošetrovatelskou péči realizuje personál oddělení.

Hodnocení:

- 11. 2. 2014- Pacient je poučen a zná možnosti, jak se pokusit eliminovat poruchu spánku.
- 11. 2. 2014 Dle výsledných kritérií můžeme konstatovat, že krátkodobý cíl byl splněn.
- 13. 2. 2014 Pacient verbalizuje zlepšení spánku, probudil se v noci jen jednou.

Ošetrovatelská diagnóza č. 3:

Deficit sebedpěče při koupání

Doména 4: Aktivita/ odpočinek

Třída 5: Sebedpěče

Definice: Zhoršená schopnost samostatně provést nebo dokončit aktivity týkající se koupání.

Určující znaky:

- neschopnost osušit si tělo
- neschopnost umýt si tělo

Související znaky:

- bolest
- slabost

Cíle:

- **Krátkodobý:** Pacient rozpozná svoje individuální potřeby a slabiny v dané oblasti do 1 dne.
- **Dlouhodobý:** Pacient provádí péči o sebe sama na úrovni svých schopností, dle hodnocení ADL testu, pacient získá 100 bodů = nezávislí, do konce hospitalizace.

Priorita:

- Nízká

Výsledné kritéria:

- Pacient dokáže formulovat potřeby a nedostatky v dané oblasti - do 1 dne.
- Pacient se zapojuje do péče o osobní hygienu – ihned.
- Pacient má zajištěné pomůcky k osobní hygieně – ihned.

Plán intervencí:

- Respektuj pacientovo a soukromí při provádění hygienické péče sestra ve službě, ošetřovatelka - ihned.
- Oceňuj vhodnou formou snahu pacienta zapojit se do péče o vlastní zdraví – sestra ve službě, ošetřovatelka - ihned.
- Umožni pacientovi aktivní úlohu při péči včetně dostatku času – sestra ve službě, ošetřovatelka - ihned.
- Podporuj pacienta při určení svých potřeb během hygienické péče – sestra ve službě, ošetřovatelka - ihned.
- Zajisti, aby pacient měl pomůcky k hygienické péči – sestra ve službě, ošetřovatelka - ihned.

Realizace:

- 6:30 – Kontrola zda má pacient veškeré potřebné pomůcky k ranní hygieně.
- 6:40 – Doprovod do koupelny a dopomoc při ranní hygieně.
- 18:00 – Doprovod do sprchy a dopomoc při hygieně.

Dále ošetřovatelskou péči realizuje personál oddělení.

Hodnocení:

- 11. 2. 2014 Pacient dokázal rozpoznat svá slabá místa při provádění osobní hygieny.
- 12. 2. 2014 Třetí pooperační den nemocný nevyžadoval žádnou dopomoc při provádění osobní hygieny.
- 13. 2. 2014 Nemocný měl vždy dostatek vlastních hygienických potřeb.
- 13. 2. 2014 Při novém hodnocení ADL testu, vyšlo 100 bodů, což znamená zcela nezávislí. Se srovnáním s prvním hodnocením prováděného 11. 2. 2014, kdy vyšlo 95 bodů, které znamená lehkou závislost, došlo k obnově samostatnosti.

9.1 ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

Pacient byl přijat k plánovanému operačnímu výkonu. Celková pooperační léčba proběhla bez komplikací, nedošlo k žádné infekci. Pacient byl poučen o svém zdravotním stavu, hospitalizaci snášel dobře. Byl edukován o dodržování pitného režimu, snažil se denně vypít dva litry čisté vody. Stanovili jsme si ošetřovatelské diagnózy a pomocí intervencí jsme je realizovali. Pacient udával bolest číslem 4 na 10 stupňové číselné škále. Pomocí analgetik a postupným zlepšováním celkového stavu pacienta bolest zcela vymizela a cíl tak byl splněn. V prvních dnech po operaci měl pacient potíže se spaním, nemohl spát z důvodu bolesti, cítil se unavený. Pomocí naplánovaných intervencí a odstraňováním bolesti pomocí analgetik pacient čtvrtý pooperační den udával zlepšení spánku, necítil se unavený a spal celou noc. Pacient se sám aktivně podílel na pooperační péči a rekonvalescenci. První dva dny po operaci nemocný potřeboval dopomoc při osobní hygieně, dle hodnocení ADL testu, prováděného druhý pooperační den vyšlo 95 bodů, které znamená lehkou závislost. Postupným zlepšováním celkového stavu pacient třetí pooperační den nevyžadoval žádnou dopomoc. Bylo provedeno nové hodnocení ADL testu, kdy vyšlo 100 bodů, což znamená nezávislost. Pacient hodnotil ošetřovatelskou péči a přístup jak lékařů, tak i sester velmi kladně.

9.2 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Důležitou roli v péči o pacienta hrají sestry. Ty jsou s pacientem téměř 24 hodin denně a jsou tak jedním ze spojovacích článků, které informují u účinku dané léčby. Pacienti s urolitiázou představují významnou součást každodenní urologické praxe. Důležitou součástí léčby urolitiázy je sekundární prevence vzniku recidivy konkrementu. Prevence spočívá v pravidelném a zvýšeném přívodu tekutin (Příloha B). Dále v dietním režimu, jehož základními rysy jsou: snížení příjmu živočišných bílkovin, střídavý příjem mléčných výrobků, zvýšení příjmu vlákniny, omezení alkoholu a nadměrného solení. Doporučováno je také více pohybu a u pacientů s nadváhou redukce hmotnosti (Příloha C).

Všeobecná doporučení pro pacienta:

- Podpora pozitivního myšlení; zájem o podporu a udržení zdravého života.
- Dodržovat zásady zdravé životosprávy.
- Dodržovat pitný režim, pít čistou vodu, alespoň 2 litry denně
- Omezit alkohol
- Nebát se vyhledat a požádat o lékařskou pomoc.

Všeobecná doporučení pro rodinu:

- Přizpůsobení celé rodiny stravovacího režimu (je-li to možné).
- Nevyčleňovat nemocného ze společenského kolektivu.
- Trpělivost všech členů rodiny.
- Nepřetěžovat pacienta fyzickými a psychickými požadavky.

Všeobecná doporučení pro sestry (zdravotníky):

- Edukovat nemocného a i jeho rodinu o zdravém životním stylu (výživě a zdravé životosprávě).
- Poskytovat pacientům praktické rady, vysvětlení, zodpovídat otázky, kterým nerozumí.
- Být oporou pacientům i jeho rodině po celou dobu hospitalizace.
- Získat si pacientovu důvěru.
- Pomáhat pacientovi a všem členům rodiny se vyrovnávat se stresem.

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo informovat nejen o onemocnění, ale i poukázat na potřeby pacientů s tímto onemocněním a poukázání na dietní opatření při vzniku a po vyléčení onemocnění. Pacienti s jakýmkoli onemocněním mají své individuální požadavky a potřeby, které je třeba uspokojovat. Nezáleží však jen na samotném onemocnění, se kterým je pacient hospitalizován, ale na celé individuální osobě pacienta, jeho dalších onemocněních, ale také přáních. Důležité je navazování důvěry pacienta a sestry. Sestra by měla být empatická, vzdělaná

Součástí cíle bylo vypracování ošetrovatelského procesu, kde jsme dle anamnézy a fyzikálních vyšetření stanovili diagnózy, naplánovali cíle, intervence a následně provedli realizace s konečným hodnocením cílů. Všechny cíle práce, které jsme si stanovili, byly splněny. Součástí bakalářské práce je příloha, dietní doporučení pro pacienty s urolitiázou. Příloha obsahuje souhrn informací, jaké potraviny jsou vhodné a zároveň jakým potravinám se vyhnout v rámci výskytu onemocnění.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Seznam literatury je zpracován dle normy ISO 690: 2011

BOROŇOVÁ, J., 2010. *Kapitoly z ošetrovatelství I*. Plzeň: Maurea. 193 s. ISBN 978-80-902876-4-8.

DVOŘÁČEK, J., 1999. *Urologie: obecná a speciální urologie*. 2., přeprac. vyd. Praha: Karolinum. 235 s. ISBN 80-7184-745-3.

DOENGES, M.A. aj., 2001. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 2. čes. přeprac. a rozšíř. vyd. Praha: Grada Publishing. 568 s. ISBN 80-247-0242-8.

FARKAŠOVÁ, D. aj., 2006. *Ošetrovatelství – teorie*. 1. čes. vyd. Martin: Osveta. 211 s. ISBN 80-8063-227-8.

KAWACIUK, I., 2000. *Urologie*. 1 vyd. Jinočany: H+H. 308 s. ISBN 80-86022-60-9.

MAREČKOVÁ, J. a D. JAROŠOVÁ, 2005. *NANDA domény v posouzení a diagnostické fázi ošetrovatelského procesu*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Zdravotně sociální fakulta. 86 s. ISBN 80-7368-030-0.

MICHALSKÝ, R. a D. MÍKA, 2011. *Urologie pro studující ošetrovatelství*. 1 vyd. Opava: Slezská univerzita v Opavě. 106 s. ISBN 978-80-7248-676-2.

NANDA International, 2013. *Ošetrovatelské diagnózy: Definice a klasifikace 2012-2014*. 1. české vyd. Praha: Grada Publishing. 584 s. ISBN 978-80-247-4328-8.

NĚMCOVÁ, J. a kol., 2013: *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Plzeň: Maurea. ISBN 978-80-902876-9-3.

PACÍK, D. et al., 1996. *Urologie pro sestry*. 1. vyd. Brno: institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví. 173 s. ISBN 80-7013-235-3.

PETŘÍK, A., 2011 Diagnostika a terapie urolitiázy. [online]: *Urologie pro praxi*, č. 3 [cit. 2014-12-16]. Dostupné z: <http://solen.cz/pdfs/uro/2011/03/07.pdf>

SLEZÁKOVÁ, L. et al., 2007. *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty II - pediatrie, chirurgie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing. 200 s. ISBN 978-80-247-2040-1.

STEJSKAL, D., 2007. *Urolitiáza: etiopatogeneze, diagnostika, primární a sekundární prevence*. 1 vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2015-9.

TEPLAN, V., 1999. *Dieta při onemocnění ledvin a močových cestách: dietní zásady*. 1. vyd. Praha: Triton. 50 s. ISBN 80-7254-017-3.

TEPLAN, V. a O. MENGEROVÁ., 2005. *Choroby ledvin a močových cest: dieta a rady lékaře*. 2. vyd. Čestlice: Medica Publishing - Pavla Momčilová. 175 s. ISBN 80-85936-51-8.

URBAN, M., 1994. *Perkutánní nephrostomie: možnosti jejího použití*. 1. vyd. Praha: Karolinum. 59 s. ISBN 80-7066-935-7.

VIDLÁŘ, A., 2007. Diagnostika a léčba urolitiázy. [online]: *Medicina pro praxi*. [cit. 2013-16-12].

Dostupné na: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2007/12/10.pdf>

VOKURKA, M. a J. HUGO., 2009. *Velký lékařský slovník*. 9 aktualizované vydání. Praha: Maxdorf. 1159 s. ISBN 978-80-7345-202-5.

VESELSKÝ, Z., 2007. *Vybrané kapitoly z urologie: vybrané aspekty ošetrovatelské péče u nemocných s onemocněním horních a dolních močových cest*. 1. vyd. Praha: Gema Art Group. 125 s. ISBN: 978-80-86087-61-0.

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ o. p. s., *Ošetrovatelská dokumentace podle
vybraných typů péče.* [online] [cit. 2014-02-02]. Dostupné na:
<https://sharepoint.vszdrav.cz/Poklady>.

PŘÍLOHY

Příloha A – Čestné prohlášení studenta k získání podkladů pro zpracování bakalářské práce	I
Příloha B – Zásady stravování pro lidi s močovými kameny	II
Příloha C – Dieta dle typu konkrementu	III

Příloha A – Čestné prohlášení studenta k získání podkladů pro zpracování bakalářské práce

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem Ošetrovatelská péče o pacienta s urolitiázou v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne

.....

Jméno a příjmení studenta

OBECNÉ ZÁSADY STRAVOVÁNÍ

- Dodržovat pitný režim, pít vodu, půl litru každé čtyři hodiny, před spaním vypít alespoň skleničku vody. Příjem tekutin během dne by měl být 2 – 3 litry. Mezi vhodné tekutiny patří voda, bylinkové čaje. Mezi nevhodné tekutiny se řadí mléko, pivo, minerální vody.
- Omezit alkohol, bílé víno a močopudné nápoje jako je káva.
- Jíst čerstvou zeleninu a ovoce.
- Zvýšit příjem tekutin při nadměrném pocení, průjmech či zvýšené tělesné námaze.
- Pečovat o pravidelnou stolici, a to i stravou, která umožňuje dobré vyprazdňování (zelenina, ovoce, celozrnný chléb, kyselé mléko, jogurt).
- Vyhýbat se projímadlům, která mohou způsobit nadměrné ztráty tekutin a tak zvýšit koncentraci moči.
- Dbát na pravidelný pohyb, ten zajišťuje dobré vyprazdňování nejen stolice, ale i moči.

(TEPLAN, V. a O. MENGEROVÁ., 2005)

DOPORUČENÉ STRAVOVÁNÍ DLE TYPU KONKREMENTŮ

Kameny oxalátové:

Nevhodné potraviny: kyselé ovoce, špenát, čokoládu, kakao, fazole, červenou řepu, víno.

Doporučené potraviny: maso, brambory, rýže, meloun, mrkev, kapusta. Ne minerálky s obsahem vápníku.

Kameny urátové:

Nevhodné potraviny: vnitřnosti, ryby, čokoládu, kávu.

Doporučené potraviny: brambory, zelenina, ovoce, mléko, tmavé pečivo, tekutiny ovocné, šťávy.

Kameny fosfátové:

Omezit potraviny s obsahem fosforu jako je kakao, žloutek, mák, sojové produkty, sýry. A vyhnout se kyselému, minerálkám a ovocným šťávám.

Kameny cystinové:

Nevhodné potraviny: uzeniny, sýry, maso, vejce, vnitřnosti.

Doporučuje se: vegetariánská strava.

(TEPLAN, 1999)