

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Ošetřovatelství B5341

Eva Divišová

Studijní obor: Všeobecná sestra 5341R009

PROBLEMATIKA INFEKCE MOČOVÝCH CEST U ŽEN

Bakalářská práce

Vedoucí práce: PhDr. Horová Jana

PLZEŇ 2016

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování

Děkuji PhDr. Janě Horové za trpělivost, odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů.

Anotace

Příjmení a jméno: Divišová Eva

Katedra: Ošetřovatelství

Název práce: Problematika infekcí močových cest u žen

Vedoucí práce: PhDr. Horová Jana

Počet stran – číslované: 73

Počet stran – nečíslované: 8

Počet příloh: 9

Počet titulů použité literatury: 51

Klíčová slova: Infekce močových cest - péče o zdraví – prevence – edukace - doplňková léčba - nozokomiální nákaza

Souhrn:

Ve své bakalářské práci se zabývám problematikou infekcí močových cest u žen, Teoretická část je zaměřena obecně na anatomii močového ústrojí žen, infekční onemocnění močového ústrojí, prevenci, režimová opatření a léčbu zánětu, dále se v této části zabývám ošetřovatelskou péčí a nozokomiální infekcí.

V praktické části popisuji kvantitativní výzkumné šetření. Hlavním cílem je zjistit úroveň znalostí mladých žen v reprodukčním věku, které dosud nerodily, v oblasti infekcí močových cest. Dále se zabývám tím, jak často tyto ženy infekcí močových cest onemocněly.

Annotation

Surname and name: Divišová Eva

Department: Ošetrovatelství

Title of thesis: Problems of urinary tract infections in women

Consultant: PhDr. Horová Jana

Number of pages – numbered: 73

Number of pages – unnumbered: 8

Number of appendices: 9

Number of literature items used: 51

Keywords: Urinary Tract Infection - health care - prevention - education - adjunctive therapy - nosocomial infection

Summary:

In his thesis deals with problems of urinary tract infections in women, theoretical part is focused on general anatomy of the female urinary tract, urinary tract infection, prevention, and treatment regimen measures of inflammation, also in this section deal with nursing care and nosocomial infections.

In the practical part I describe quantitative research. The main objective is to determine the level of knowledge of young women of childbearing age have not yet given birth, in urinary tract infections. I also deal with how often these women ill with urinary tract infections.

Obsah

1	ÚVOD.....	9
2	ANATOMIE A FYZIOLOGIE MOČOVÉ SOUSTAVY ŽENY	11
3	INFEKCE MOČOVÝCH CEST	14
3.1	Infekce močových cest v těhotenství	15
3.2	Etiopatogeneze infekcí močových cest.....	16
3.3	Diagnostika infekcí močových cest	17
3.4	Vyšetření moči	19
3.5	Vyšetření krve.....	20
3.6	Zobrazovací vyšetřovací metody	21
3.7	Léčba.....	22
4	OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTKU S INFEKČÍ MOČOVÝCH CEST	24
4.1	Nozokomiální nákaza	24
4.1.1	Katetrizace močového měchýře u žen	25
4.2	Predispozice, prevence a režimová opatření u infekcí močových cest.....	27
4.3	Dietní opatření při infekcích močových cest	28
4.4	Doplňková léčba	29
4.4.1	Fytoterapie a enzymoterapie.....	30
4.4.2	Léčebné procedury	31
5	FORMULACE PROBLÉMU	32
6	CÍLE VÝZKUMNÉ ČÁSTI.....	33
6.1	Dílčí cíle.....	33
7	PŘEDPOKLADY	33
8	VÝZKUMNÝ SOUBOR.....	35
9	METODA SBĚRU A VYHODNOCOVÁNÍ DAT	35
10	OPERACIONALIZACE POJMŮ:	36
11	PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ	37
12	DISKUSE	58
13	ZÁVĚR	62
14	SEZNAM ZDROJŮ.....	64
15	SEZNAM GRAFŮ	68
16	SEZNAM PŘÍLOH	69

1 ÚVOD

K infekcím močových cest dochází běžněji u žen než u mužů (asi 50x častěji). Až 50 % žen uvádí, že se u nich tato infekce jednou v životě opakovala. Navíc u tohoto druhu infekce hrozí recidiva. Platí, že pokud ji žena již prodělala, je obvykle náchylnější ke vzniku opakovaných zánětů močových cest. (Bukovský 2015, s. 78)

Nejrizikovější skupinou jsou těhotné ženy. Desetina budoucích rodiček může očekávat infekci močových cest přinejmenším jednou a ty, které tuto infekci již prodělaly, mají 30% pravděpodobnost, že se bude onemocnění opakovat. Infekce močového ústrojí jsou spojené s vysokým rizikem předčasných porodů a potratů. Jestliže je zjištěna infekce v močových cestách, je lékařem nasazena vhodná antibiotická léčba, která se i při zlepšení příznaků nesmí přerušit, protože neléčená infekce močových cest může ve 20 až 40% případů vést k onemocnění ledvin, což je pro těhotnou ženu i plod velmi nebezpečné. (Behinová, Kaiserová, 2012, s. 93).

V bakalářské práci jsem se věnovala obecným informacím o infekcích močových cest, anatomii a fyziologii močového ústrojí ženy, protože právě anatomie močového ústrojí u žen je hlavním rizikem vzniku infekce močových cest. Ženy mají mnohem kratší močovou trubici než muži, a tak se infekce může dostat do močových cest snadněji. Dalším důvodem vzniku infekce močových cest je lokalizace vyústění močové trubice, kde se běžně vyskytuje velké množství bakterií. Třetím důvodem je blízkost močové trubice a konečníku, kdy je příčinou infekce bakterie *Escherichia coli*. Především se zabývám nejčastějšími infekčními onemocněními, jako je uretritida, cystitida a pyelonefritida. Dále jsem se zabývala etiopatogenezí onemocnění, diagnostikou, léčbou, rizikovými faktory a preventivními opatřeními. Bakalářská práce obsahuje výzkumné šetření žen ve věkové kategorii od 18 do 30 let, které nikdy nerodily. Hlavním cílem průzkumu je zjistit, jaká je úroveň znalostí mladých žen o infekcích močových cest, jaká je četnost infekcí močových cest u žen a jakým způsobem vyhledávají informace ženy ve fertilním období, které nikdy nerodily. Abych zjistila skutečnou úroveň znalostí v této oblasti, oslovila jsem ženy ve věku od 18 do 30 let, ve fertilním období, aby vyplnily dotazník, který je součástí přílohy. Dílčí cíle bakalářské práce vyplývají z hlavního cíle. Ten jsem kvůli přehlednosti rozdělila do čtyř cílů dílčích a zjišťovala jsem, četnost infekcí močových cest u žen ve fertilním období, které nikdy nerodily, dále mě zajímala úroveň znalostí o infekcích močových cest u žen ve fertilním období, a jejich přístup k získávání

informací o infekcích močových cest a posledním cílem bylo vytvoření edukačního materiálu na základě zjištěných výsledků. Ten může sloužit k doplnění informací jak o prevenci, tak i o infekcích močových cest.

Téma infekcí močových cest mě velmi zajímá. Mám dojem, že neexistuje dostatečné množství informací o tomto tématu, zejména pro laickou veřejnost. Ve svém průzkumu se zaměřuji na ženy ve fertilním období, které ještě nikdy nerodily, protože právě ty by měly mít infekci močových cest v podvědomí, jelikož močová infekce s sebou nese určitá ohrožení jak před otěhotněním, tak i v těhotenství.

2 ANATOMIE A FYZIOLOGIE MOČOVÉ SOUSTAVY ŽENY

System močový je souhrnný název pro soustavu odvádějící z těla odpadní, přebytečné nebo toxické látky neboli moč. Moč se vytváří v ledvinách a následně je vyloučena z organismu močovými cestami. Mezi cesty močové patří ledvinné pánvičky, močovody, močový měchýř a močová trubice. (Křivánková, Hradová, 2009, s. 111)

Ledviny (Ren) jsou párový orgán pro život nezbytný, hmotnost ledviny je obecně okolo 120 – 170 g, rozměry délka 11 cm x šířka 6 cm x hloubka 3 cm. (Slezáková, 2012, s. 56) Mají fazolovitý tvar a jsou uloženy v horní části břišní dutiny po obou stranách bederní páteře, dále jsou kryty posledními páry žeber a jsou uloženy v tukovém obalu z důvodu mechanické ochrany. Z arteria abdominalis odstupuje tepna arteria renalis, která zásobuje každou ledvinu krví. (Novotný, Hruška, 2010, s. 97)

Ledvina sama o sobě nevytváří jen moč ale i důležité hormony jako renin, který se uplatňuje v regulaci krevního tlaku a náplně krevního oběhu, tvořící se poblíž glomerulů v kůře ledvin, konkrétně v buňkách juxtaglomerulárního aparátu, nebo erythropoetin regulující tvorbu erytrocytů, a podílející se na metabolismu zejména vitamínů skupiny D. Dále se ledviny podílejí na udržení stálosti vnitřního prostředí včetně udržení acidobazické rovnováhy. (Fiala, Valenta, Eberlová, 2008, s. 78)

Ledvinu lze rozdělit na dolní pól a horní širší pól, ke kterému se připojuje nadledvina, dále lze rozdělit ledvinu na zevní širší prohnutý okraj ledviny a vnitřní okraj, kde se nachází tzv. branka ledvinná – hilus renalis, tímto místem vstupují ledvinné tepny a nervy a vystupují zde ledvinné žíly, močovody a mízní cévy. Na řezu ledvinou lze rozeznat kůru ledvinnou neboli cortex renalis, která je světlejší a zrnitá, zatímco pod ní se objevuje dřev ledvinná neboli medulla renalis, což je tmavší část uspořádaná do asi 20 útvarů připomínající pyramidy. V kůře ledviny jsou základní stavební i funkční jednotky vyrábějící moč tzv. nefrony. Každá ledvina je složena asi z 1 milionu nefronů. (Křivánková, Hradová, 2009, s. 111)

Každý nefron obsahuje glomerulus, ve kterém dochází k filtraci plasmy a vzniká tak primární moč. Glomerulus obaluje Bowmanův váček obsahující buňky, které slouží jako ultrafiltr. Plasma se filtruje a následně odtéká do navazujícího proximálního tubulu. Proximální tubulus je tvořen jednovrstevným epitelem a dochází v něm k největšímu

zpětnému vstřebávání tekutiny. Dalším oddílem nefronu je Henleova klička, což je tenká trubice ve tvaru písmene U, zasahuje až do dřene, má sestupné a vzestupné raménko plynule navazující na distální tubulus, ten pokračuje zpět do povrchu ledviny a přechází ve sběrný kanálek, který se znovu zanořuje do dřene. Sběrací kanálky se postupně propojují a vzniká tak ledvinová dřev. (Rokyta, 2009, s. 165,166)

V proximálních i distálních kanálcích ještě probíhá zpětná resorpce vody z primární moče a výměna některých iontů jako např. Na, K a H. Za 24 hodin se vytvoří zhruba 190-200 litrů primární moče a 1500 až 2000ml moče sekundární. Resorpci vody ovlivňuje především antidiuretický hormon zadního laloku hypofýzy, retenci Na a vyloučení K neboli výměnu iontů ovlivňuje aldosteron produkovaný nadledvinkami. (Fiala,Valenta, Eberlová, 2008, s. 78)

Primární moč se dále průtokem tubulů upravuje tubulární resorpcí, což je děj, při kterém dochází k navrácení částí látek přítomných v glomerulárním filtrátu zpět do krevní plasmy. Díky dějícím se procesům v ledvině dochází k vytvoření definitivní moči. Hlavní složkou je tedy odpadní látka zvaná močovina. (Novotný, Hruška, 2010, s. 99)

Dalším oddílem jsou vývodné horní močové cesty. Definitivně upravená moč z tubulů je přiváděna sběrnými kanálky na vrcholky dřevových pyramid, které nazýváme ledvinné papily. Na ně navazuje asi 20 ledvinných kalichů značících začátek vývodných cest močových. Spojením ledvinných kalichů se vytváří ledvinná pánvička. Ledvinná pánvička zasahuje do ledviny, ale také mimo ledvinu v místě nazývaném branka ledvinná. V pánvičce se shromažďuje asi 2 – 5 ml moče. Když se pánvička naplní, hladká svalovina se stáhne a moč je vstřikována do močovodů. (Křivánková, Hradová, 2009, s. 115)

Močovody (urethery) mají trubicovitý tvar o délce 25 – 30 cm a průměru 4 – 6 mm. Funkcí močovodu je transportovat moč pomocí peristaltických vln. Urethery vedou retriperitoneálně z ledvinové pánvičky a ústí do močového měchýře uloženého v malé pánvi. Sliznice močovodu je složena do podélných řas, je kryta urotelem. V průběhu ureteru se vyskytují tři fyziologická zúžení. První se objevuje na přechodu pánvičky v ureter, druhé v místě křížení s pánevní tepnou a třetí při průchodu stěnou do močového měchýře. (Fiala, Valenta, Eberlová, 2008, s. 79)

Dále lze rozdělit močové ústrojí na vývodné dolní močové cesty, kam řadíme močový měchýř (vesica urinaria). Močový měchýř je dutý vakovitý orgán, uložený v malé pánvi za

sponou stydkou, je tvořen hladkou svalovinou a skladuje moč před jejím vyloučením z organismu. Jeho kapacita se pohybuje okolo 250 – 300 ml moči. Má několik částí. Vrchol neboli apex, který je štíhlejší a má trojúhelníkový tvar, dále následuje tělo nazývané také corpus a široká spodina, které se říká fundus. Fundus je místem, kde prostupují oba močovody a močová trubice, která vychází z přední stěny. Část měchýře kolem močové trubice se nazývá hrdlo neboli cervix. Je tvořený hladkou svalovinou, jejíž snopce jsou vedeny ke stydké sponě, k rektu a horní části močové trubice, kde působí jako svěrač – musculus sphincter vesicae urinariae. Poslední část močovodu prostupuje stěnou močového měchýře šikmým směrem, aby nedocházelo k zpětnému návratu moči do močovodů. Porucha tohoto reflexu má za následek časté infekce horních močových cest. (Fiala, Valenta, Eberlová, 2008, s. 79)

Mezi vývodné dolní močové cesty patří i močová trubice (urethry femina), která je konečnou částí močového ústrojí a jejím úkolem je odvádět moč z organismu. Délka močové trubice u ženy dosahuje 3 až 4 cm a její první část se nachází ještě ve stěně močového měchýře. Močová trubice je tvořena příčně pruhovanou svalovinou, a to v místech, kde prochází svaly pánevního dna. Touto svalovinou zde vzniká cirkulární svěrač – musculus sphincter urethrae. Tento svěrač se otevírá zevní částí do předsíně poševní a je inervovaný míšními nervy – nervus pudendus, Lze ho ovládat vůlí. (Fiala, Valenta, Eberlová, 2008, s. 80)

3 INFEKCE MOČOVÝCH CEST

Infekce močových cest jsou jedním z nejčastějších infekčních onemocnění, léčba tohoto onemocnění probíhá ambulantně, ale může dojít i k závažnějším případům, kdy je nutná hospitalizace pacienta. Ve velké míře má toto onemocnění lehčí průběh a velmi často je zjištěna přítomnost bakterie, proto je onemocnění léčeno krátkodobým podáním antibiotické léčby ambulantně. Jsou ovšem výjimky, které mohou ohrozit život pacienta a opakované infekce které mohou poškodit funkci ledvin a způsobit tak i jejich selhání. (Rozsypal, Holub, Kosáková, 2013, s. 112)

Infekce močových cest je možné rozdělit podle typu postiženého orgánu na infekci dolních močových cest (zánět močového měchýře, močové trubice), závažnosti symptomů, přidružených komplikujících faktorů, a podle odolnosti a typu původce. Způsob šíření je nejčastěji vzestupnou cestou přes močovou trubici, méně často cestou krevní, lymfogenní způsob šíření nebyl prokázán. (Zámečník, Macek, 2012, s. 9, Klemenc, 2007, s. 432- 434)

Klemenc (2007, s. 432- 434) uvádí: „*Dále infekce močových cest dělíme na akutní, chronické a symptomatické, asymptomatické infekce močových cest nekomplikované, komplikované infekce močových cest.*

Komplikované infekce močových cest dále dělíme na infekce močových cest způsobené jinou patologií močového ústrojí (konkrementy, vesiko-uretrální reflux atd.) nebo infekce močových cest vznikající přidruženým onemocněním (diabetes mellitus, imunodeficientní stavy.“

Mezi nejčastější infekce močových cest u žen se řadí uretritida, cystitida a pyelonefritida, u kterých lze prokázat přítomnost patogenních mikroorganismů v moči postihující močové cesty, nebo ledvinu či její okolí. (Hanuš, 2011, s. 75)

Močová trubice je většinou napadena infekcí, která vnikla ascendentně. Mezi nejčastější příznaky zánětu močové trubice patří svědění, pálení a řezání při močení, hlenový až hlenohnisavý výtok z močové trubice. (Slezáková a kol., 2010, s. 68)

Uretritidu lze rozdělit na primární a sekundární nebo onemocnění může být infekční a neinfekční. Přesná incidence uretritid není známá, obecně nejrizikovější skupinou jsou osoby ve věku 18 až 28 let. (Zámečník, Macek, 2012, s. 29)

Cystitida neboli zánět močového měchýře je nejčastější infekcí močových cest. Projevuje se bolestí nad sponou stydkou a pálivou bolestí při vyprazdňování malých porcí moči s příměsí krve. Většinou je infekčního původu, a velmi často má toto onemocnění sklon k recidivě, a to zvláště u žen. (Teplan, Mengerová, 2006, s. 217)

Nákaza může být komplikovaná, nebo nekomplikovaná. Za život prodělá minimálně jednu infekci močového měchýře 50% žen, u 25 až 50% dochází k recidivě tohoto zánětlivého onemocnění a 3 až 5 % žen prožívá cystitidu opakovaně. Nejvíce cystitidou trpí ženy sexuálně aktivní. (Zámečník, Macek, 2012, s. 9)

Další infekcí močových cest je zánětlivé onemocnění ledvin postihující ledvinou pánvičku nebo i okolí ledvin. Může zasáhnout jednu, nebo obě ledviny. Projevuje se tlakovými tupými přetrvávajícími bolestmi v bederní krajině, horečkami až septickými teplotami nad 38°C, únavou a zvracením a celkovou schváceností. (Hanuš, 2011, s. 75)

3.1 Infekce močových cest v těhotenství

Infekce močových cest je nejběžnější bakteriální infekce v době těhotenství. Částečně je to způsobené vinou zvýšené hladiny progesteronu. Hormon uvolňuje močové cesty, což může zpomalit tok moči, takže bakterie mají více času růst. Další predispozice k infekcím močových cest v těhotenství mají za následek anatomické a funkční změny močových cest. (Kladenský, 2011, s. 357)

Hlavní změnou je obstrukce močovodů a pomalejší a obtížnější vyprazdňování moči, což způsobuje vliv tlaku zvětšující se dělohy. (Hanuš, 2011, s. 77)

Pro těhotnou ženu představuje riziko asymptomatická bakteriurie, což je přítomnost mikroorganismů v moči, bez klinických příznaků. Pro stanovení této diagnózy je nutností odebrat vzorek moči 2x po sobě. Frekvence asymptomatické bakteriurie je prepubertálně 1,2 – 2%, v období pohlavního života cca 10%. Asymptomatická bakteriurie se vyskytuje u 4 -7% těhotných a u 40% těchto žen dojde k rozvoji symptomatické infekce močového traktu. Vzhledem k časté frekvenci je vhodná depistáž u všech těhotných kultivací moče v 1. trimestru s následným přelčením infekce. Antibiotická léčba by měla trvat 3 -7 dní. Kontrolní kultivace moče by měla být provedena za 2 týdny po léčbě. Tři měsíce po porodu je vhodné provést vylučovací urografii. (Roztočil a kolektiv, 2008, s. 184)

Význam sledování této bakteriurie je spojen s rizikem vzniku akutní pyelonefritidy, která se projeví se všemi negativními důsledky jak pro ženu, tak pro její plod, zvyšuje se

riziko nitroděložní růstové retardace plodu, novorozenci s nižší porodní váhou, s nízkým porodním věkem a vyšší novorozeneckou úmrtností, vznik hypertenze, preeklampsie a anémie matky. Proto je nutné u těhotných žen provádět screening bakteriurie a při pozitivním nálezů bakteriurii léčit. (Teplan, 2015, s. 318)

Výskyt infekce roste s délkou gravidity a značné riziko vzniku pyelonefritidy podporuje asymptomatický průběh infekcí močových cest v těhotenství. Ústup této infekce v těhotenství je velmi nepravděpodobný. A proto je nutné, aby se bakteriurie co nejdříve diagnostikovala a byla léčena. (Kawaciuk, 2009, s. 194)

Infekci močových cest prodělá před těhotenstvím asi 5% žen. Tyto pacientky mají prokázaný nález bakteriurie asi 10x častěji než ženy bez této anamnézy. U žen, které před těhotenstvím neprodělaly infekci močových cest, se bakteriurie nalezne asi v 15 % případů. Zhruba u 20% bakteriurických těhotných žen, jsou také přítomné odchylky anatomického traktu, které nejsou nikterak pro ženu nebezpečné. (Teplan, 2015, s. 318)

3.2 Etiopatogeneze infekcí močových cest

Protože se v močových cestách nenachází žádná přirozená mikrobiální flóra, brání vstupu mikroorganismů přirozené ochranné mechanismy jako nízké pH moči, ochranná hlenová vrstva sliznic, makrofágy v podslizniční vazivové tkáni a pravidelné a správné vyprazdňování moči. K infekcím močových cest dochází nejčastěji díky přemnožení mikroorganismů v močové trubici, přes kterou se šíří a vzniká tak zánět, který způsobí zánět močového měchýře nebo infekci močových cest. (Kohoutová, 2014, s. 30-31)

Vyvolavatel infekcí močových cest většinou pochází ze střevní mikroflóry, která často kolonizuje periuretrální oblast. Nejčastější bakterií způsobující infekce močových cest je *Escherichia coli*. Dalšími pak bývají *Enterococcus faecalis*, ale i *Klebsiella pneumoniae* a u komplikovaných infekcí pak *Proteus mirabilis*. V posledních desetiletích se ale častěji objevují multirezistentní kmeny bakterií. Dalšími v dnešní době stále častějšími bakteriemi, které mohou způsobit infekci močových cest, jsou *Neisseria gonorrhoeae* (kapavka) a bakterie *Treponema pallidum* (syfilis), které v ČR podléhají povinnému epidemiologickému hlášení. (Lyerová, Gregorová, 2011, s. 68-70, Slezáková a kol, 2011, s. 49)

3.3 Diagnostika infekcí močových cest

Infekce močových cest diagnostikujeme pomocí anamnézy, fyzikálního vyšetření a odběru moči k biochemickému vyšetření. Jestliže jde o infekci komplikovanou, nebo opakující se je diagnostika rozšířena ještě o zobrazovací vyšetření. (Rozsypal, Holub, Kosáková, 2013, s. 112)

Anamnéza je nedílnou součástí k určení diagnózy. Je velmi důležité, aby žena popsala své potíže od počátku až po současný stav, a právě k tomu slouží podrobný rozhovor, kdy žena sděluje lékaři potřebné informace. (www.cus.cz, 2015)

Při odběru anamnézy lze odhalit příznaky, nebo komplikace infekcí močových cest, v rodinné anamnéze, kde je možné získat informace o dědičných onemocněních přispívajících ke vzniku infekcí močových cest. Osobní anamnéza zahrnuje výskyt infekcí močového traktu od nejútlejšího věku pacientky, dále anomálie močového ústrojí i onemocnění, která by mohla být jednou z příčin vzniku těchto infekcí. Důležité jsou samozřejmě informace týkající se urologických a gynekologických operací ženy. Jelikož mnoho žen prodělá záněty močových cest časně po zahájení sexuálního života, je pro nás důležitá i gynekologická anamnéza a informace týkající se sexuálního života pacientky. Při stanovení anamnézy by lékařem či sestrou mělo být zjištěno, co obtížím předcházelo, jak vznikly a jaké jsou příznaky a délka trvání potíží. Toto jsou informace, které pomohou stanovit, zda-li jde o zánět horních či dolních močových cest, tedy při lokalizaci zánětu nebo, jestli jde o akutní či chronickou infekci močových cest. (Schück, Tesař, 2006, s. 387)

Při odběru anamnézy je důležité zjišťovat a zajímat se o klinické příznaky jako je polakisurie, termín označující časté močení při celkovém nezvýšeném objemu vyloučené moči za 24 hodin. Je typickým příznakem pro infekce dolních močových cest, postižené ženy močí často, ale po malých porcích. (Vytejková a kol. 2015, s. 119).

Dalším typickým příznakem uretritidy je strangurie, což jsou bolesti, pocity pálení a řezání vázané na mikci. Cystalgie se projevuje u cystitid, a to bolestí nad symfýzou. Bolesti v oblasti ledviny, takzvaná nefralgie či beder neboli lumbalgie, jsou charakteristické pro pyelonefritidu. (Schück, Tesař, 2006, s. 387)

Vzhled i zápach moči, která může být zbarvená například krví, nebo zkalená a páchnoucí, může též upozornit na infekci močových cest. Urosepsi naznačuje celková schvácenost, horečka, tachykardie a hypotenze. (Rozsypal, Holub, Kosáková, 2013, s. 112)

Neodmyslitelnou součástí diagnostiky infekcí močových cest, je fyzikální vyšetření. U ženy, která přichází do ordinace s podezřením na infekci močových cest, je důležité z hlediska fyzikálního vyšetření zaměřit se na celkový stav pacientky a zejména pak na oblast břicha, podbřišku, bederní krajiny a zevního genitálu. (www.cus.cz, 2015)

Vyšetření pohledem (inspekce) slouží ke zhodnocení úrovně hygienické péče ženy, jejím možnostem a schopnostem udržovat čistotu a o jejím sociálním zázemí. Inspekci lze také vyšetřovat genitál a jeho okolí, umožňuje nám zhodnotit výtok z močové trubice, nebo náplň močového měchýře. Pozorováním lze také zjistit zaujímání úlevové polohy. Vyšetření pohmatem (palpace) je významné vyšetření, kterým se zjišťuje stav, poloha a velikost orgánů, ale také bolestivost. Při vyšetření břišní a bederní krajiny postupujeme směrem od nebolestivých míst k epicentru bolesti. Samozřejmostí je provádění palpáce co nejšetrnějším způsobem, a proto je nutné myslet i na to, aby ruce lékaře či sestry při vyšetření pacientky byly teplé a suché. Vyšetření pohmatem se vykonává bimanuálně v leže na zádech, kdy se provede takzvaný Guyneonův hmat, nebo bimanuálně v leže na boku, kdy se provádí Israeliho hmat. (Teplan, 2006, s. 218, 219)

Při tomto vyšetření se mohou objevit zvětšené ledviny, které poukazují na pyelonefritidu, při palpaci se může objevit zvýšená citlivost nad symfýzou, která se vyskytuje při cystitidě, ale i bolestivost v průběhu ureteru, palpačně lze také zjistit náplň močového měchýře při retenci. (Schüick, Tesař, 2006, s 387)

Retenci moči v močovém měchýři lze také odhalit perkusí, neboli poklepem, kdy se objeví ztemnění nad sponou stydkou. (Teplan, 2006, s. 218)

Lze také odhalit pokleповou citlivost v bederní krajině, což je známkou akutní pyelonefritidy. Dalším vyšetřením je tapottement , neboli vyšetření ledviny, které se provádí tupým šetrným úderem na bederní krajinu malíkovou hranou vyšetřující ruky. Pokud pacientka reaguje bolestivě, hodnotí se toto vyšetření pozitivně. Tímto vyšetřením je možné odhalit například pyelonefritidu. (Špinar, 2013, s. 131)

3.4 Vyšetření moči

V oblasti diagnostiky infekcí močových cest je nedílnou součástí provést vyšetření moči. Pohledem lze zjistit okolnosti, které vypovídají o zánětlivém procesu, může se objevit červené zbarvení, což může znamenat hematurii neboli moč zbarvenou krví. Příčinou zbarvení moči mohou být infekce, ale také některé léky či potraviny. Dále se může objevit přítomnost leukocytů a zkalení moči způsobeném hnisem takzvaná pyurie. (Jelínková, 2014, s. 57)

Zkalení ale také může být způsobeno takzvanou fosfaturii, ke které dochází při vypití velkého množství mléka, avšak po použití kyseliny octové dojde k vyčeření moče. (Kawaciuk, 2009, s. 183)

Důležitým ukazatelem je také hodnota pH moči, která u zdravé ženy nabývá hodnot 5,0 až 7,0. Hodnoty mohou být ovlivněny potravou. U poruch acidobazické rovnováhy se mohou objevit patologické hodnoty jako Acidurie s hodnotami nižší než 5,0, nebo alkalurie s hodnotami vyššími než 6,5 -7,0. Dále se hodnotí množství moči, které by mohlo být ovlivněno mnoha faktory, například druhem přijímané potravy a tekutin, teplotou prostředí, nebo chorobnými stavy. Diuréza zdravé ženy se pohybuje okolo 1400 ml vyloučené moče za 24 hodin. Důležité je zajímat se o zpěnění moče, kdy bezbarvá pěna poukazuje na přítomnost bílkoviny a glukózy v moči, pokud se objevuje žluté až hnědožluté zbarvení, je v moči přítomná zvýšená hladina bilirubinu. Fyziologicky má moč specifický zápach, ale u infekcí močových cest se může objevit amoniakový zápach moči. Posledním důležitým kritériem je hodnocení hustoty moči, neboli také specifická hmotnost, která je závislá na množství rozpuštěných látek v organismu. Hustotu moči lze změřit takzvaným hustoměrem a u zdravého člověka se objevují hodnoty mezi 1,010-1,025 g/cm³. Biochemické vyšetření moči patří mezi základní vyšetření a zahrnuje v sobě chemický i mikroskopický rozbor moči. Ve vzorku moči se vyšetřuje přítomnost látek, jako jsou bílkoviny, glukóza, ketolátky, žlučová barviva, krevní barviva, aminokyseliny, amyláza, kreatinin, anorganické látky, hormony a léky. Bez pomoci laboratoře je možné provést orientační vyšetření, pomocí indikátorových papírků, které podle typu detekují buď jednu, nebo více látek přítomných v moči. Sestra ponoří indikátorový papírek buď do zkumavky, nebo nádobky s močí a následně srovnává zbarvení proužku se stupnicí, která je většinou uvedena na obalu. Dalším vyšetřením je mikroskopické vyšetření moči, do kterého řadíme mikroskopické vyšetření sedimentu

moči, kterým se hodnotí krystalické součásti moči a buněčné orgánové elementy. Hodnotíme erythrocyty, leukocyty, soli a epiteliie. Patologická je přítomnost válců, kvasinek, bakterií, nebo zmnožení erythrocytů či leukocytů. (Vytejková a kol. 2015, s. 119)

Biochemické vyšetření moči a mikroskopické vyšetření moči, nazývané také M+S (moč + sediment) se provádí ze vzorku odebrané moči, která nemusí být sterilní, ale je důležité, aby žena provedla důkladnou hygienu genitálu mýdlem a vodou. Moč se odebírá do nesterilní zkumavky.

Močový sediment dle Hamburgera - předpokladem pro toto vyšetření je důkladné poučení a následné zajištění spolupráce pacienta. Jedná se o kvantitativní vyšetření močového sedimentu. Vyšetření spočívá ve sběru moči pravidelně po třech hodinách). (Kelnarová a kol. 2009, s. 94)

Vyšetření stanovuje hodnoty erythrocytů, leukocytů, válců, epitelií, bakterií, kvasinek a krystalů v moči. Při správném provedení má výsledek významnou roli v diagnostice chorob a infekcí jak ledvin, tak močových cest.

Nezbytným vyšetřením je mikrobiologické vyšetření moči označující se také jako K + C (kultivace + citlivost). Odběr moči k tomuto vyšetření je nutné provést asepticky, jinak by mohlo dojít ke zkresleným hodnotám a výsledky by nebyly skutečné. Před vyšetřením je důležité provést důkladnou hygienu genitálu mýdlem a vodou, popřípadě provést dezinfekci genitálu dezinfekčním roztokem. U soběstačných žen je možné odebrat vzorek moče spontánně, u nesoběstačných pacientek se moč odebírá katetrizací močového měchýře, nebo provedením suprapubické punkce. Vždy se odebírá takzvaný střední proud moči, aby došlo k odplavení vnějších bakterií. U uretritidy se však odebírá první porce moči právě proto, aby nedošlo k odplavení bakterií, velmi důležitá je správná manipulace se sterilní zkumavkou i jejím uzávěrem většinou červené barvy, u kterých nesmí dojít ke znesterilnění, a následně co nerychlejší transport do laboratoře z důvodu rychlého množení bakterií v teplém prostředí. Bakteriologickým vyšetřením zjišťujeme infekční agens a také jejich citlivost na antibiotika. (Jelínková, 2014, s. 87- 88)

3.5 Vyšetření krve

U jakéhokoliv podezření na probíhající infekční onemocnění je důležité odebrat krev k vyšetření zánětlivých markerů z důvodu potvrzení dějících se zánětlivých procesů v těle.

Nenahraditelnou metodou v diagnostice a monitorování zánětlivých procesů je vyšetření C-reaktivního proteinu, neboli CRP. Hladina tohoto proteinu odráží aktivitu zánětlivého procesu, případně slouží i k odhadnutí rozsahu onemocnění. (Teplan, 2006, s. 69)

Pro zjištění bakterie, která způsobila infekci v těle a zjištění její citlivosti na antibiotika se využívá vyšetření hemokultury spadající pod bakteriologické vyšetření krve. Provádí se u pacientek s febriliemi, kdy není přesně známá příčina horečnatých stavů. Protože se jedná o bakteriologické vyšetření, je nutné dodržovat přísné aseptické podmínky odběru, aby nedošlo ke kontaminaci krve. Odběr se opakuje 2-3 krát v nejvyšší naměřené teplotě pacientky do dvou lahvíček s hemokulturou anaerobní a aerobní. Je důležité, aby se vyšetření provedlo ještě před zahájením antibiotické léčby, aby nedošlo ke zkresleným výsledkům. (Jelínková, 2014, s. 87- 88)

3.6 Zobrazovací vyšetřovací metody

Zobrazovací metody jsou nedílnou součástí diagnostiky a následné léčby infekcí močových cest, a to už jen z důvodu záměny diagnózy například u pacientky s apendicitidou, adnexitidou, mykotickou vaginitidou a tumory močových cest a uretry, protože infekce močových cest mají mnoho způsobů projevů. (Kawaicuk, 2009, s. 184)

Nevyužívanější metodou je ultrasonografické vyšetření ledvin a malé pánve při naplněném močovém měchýři i po vymočení a vyšetření močového rezidua. Tohoto vyšetření se využívá i pro zjištění průchodnosti močové trubice. Pro pacientku je tato metoda nejméně zatěžující. (Teplan, 2006, s. 45)

Další již méně využívanou metodou je vylučovací urografie, což je rentgenové vyšetření s podanou kontrastní látkou intravenózně, nebo perorálně, toto vyšetření ukazuje strukturu a tvar dutého systému ledvin a močového traktu. (www.cus.cz, 2015)

Ženy v reprodukčním věku musí ošetřujícímu lékaři nahlásit těhotenství. I v případě podezření na těhotenství nelze vylučovací urografii provést, a to z důvodu podání kontrastní látky matce, která následně prostupuje do krevního oběhu plodu, odkud se špatně odbourává. Z toho důvodu se v těhotenství preferuje vyšetření bez kontrastních látek, například sonografické vyšetření. (Tesař, Viklický, a kol., 2015, s. 66)

Metody jako počítačová tomografie, magnetická resonance, radionuklidové metody nebo ureterocystografie se při běžných infekcích močových cest nevyužívají. (Kawaicuk 2009, s. 184)

3.7 Léčba

Léčebné režimy jsou opatření, která zahajují časnou rekonvalescenci a zabraňují vzniku komplikací a zhoršení stavu. V současné době jsou nejvyužívanějším léčebnými přípravky pro léčení infekcí močových cest chemoterapeutika a antibiotika. (Schück, Tesař, 2006, s. 270)

Cílem antibiotik je ničit mikroorganismy. Využívají se k léčbě zaměřené přímo na příčinu onemocnění, ale závisí na správné indikaci a rychlosti podání. Jejich účinek je bakteriostatický, kdy zastavují množení mikroorganismů, nebo jsou bakteriocidní, kdy mikroorganismy přímo usmrcují. Nejčastěji se podávají antibiotika, jejichž účinky jsou širokospektrální. (Martínková, 2007, s. 303)

Antibiotika lze podávat krátkodobě, a to ve tří denním intervalu, kdy se většinou neobjevují nežádoucí účinky. Podání může být i dlouhodobé, což znamená užívat antibiotika 7 až 10 dní. Čím delší je podání antibiotik, tím roste i riziko objevení se nežádoucích účinků. Dlouhodobá léčba je spojena i se zhoršením spolupráce ze strany pacientky. (Schück, Tesař, 2006, s. 270)

Specifikem léčby antibiotiky je nutnost podávat je v pravidelných intervalech a vždy využít celou ordinovanou dávku. Podání antibiotik se řídí závislostí na stravě a lék musí být dostatečně zapíjen vhodnou tekutinou, nejlépe vodou. V případě podávání antibiotik v nemocničním zařízení se antibiotika podávají perorálně, nebo intravenózně, kdy se ředí antibiotika např. NaCl roztokem. Množství, kterým se antibiotika ředí, je uvedeno v příbalové informaci. Velmi důležité je označit naředěná antibiotika jejich typem, jménem pacienta, datem a časem, kdy se mají antibiotika pacientovi aplikovat. (Sedlářová a kolektiv, 2008, s. 44)

Uretritida je onemocnění, které často doprovází infekce močového měchýře. Původce infekcí močové trubice bývá stejný jako u cystitid, proto se léčba nikterak neliší, avšak u neléčené uretritidy se může rozvíjet infekce do dalších orgánů močových cest a pohlavní soustavy. Dlouhodobý stav uretritidy může podpořit i vznik zúžení močové trubice, nebo její zjizvení. (www.cus.cz, 2015)

Základem léčby cystitid je antibiotická terapie. Doba terapie u cystitid je optimálně 3 až 5 dní. Léčbu je možné podpořit podáním spasmolytik nebo analgetik. Doplnkem terapie mohou být i potravinové prostředky se spasmolytickým účinkem s obsahem rostlin

například brusinek, ale pro samostatnou léčbu akutní infekce močových cest nejsou vhodné, protože většinou oddalují zahájení účinné farmakoterapie. (Zámečník, Macek, 2012, s. 13 -14)

Terapie pyelonefritid probíhá podle klinických příznaků pacientky. Pyelonefritidu lze léčit ambulantně, ale při komplikovaných stavech je nutná hospitalizace. Základem léčby je podávání antibiotik. (Zámečník, Macek, 2012, s. 20)

Základní léčba nekomplikované pyelonefritidy by měla mít trvání alespoň 10 dní. Nedochozí-li ke zlepšení 3. den léčby, je nutné provést kontrolní vyšetření jako je kultivace a zobrazovací vyšetření, a podle výsledků původní léčbu doplnit nebo změnit. Ambulantní léčbu je vhodné doplnit podáváním analgetik nebo antipyretik po nezbytně dlouhou dobu. Hospitalizované pacientky jsou většinou léčeny podáváním antibiotik parenterálně, které by mělo trvat jen do ústupu teplot, nebo do prokazatelného laboratorního zlepšení výsledků pacientky. Při zlepšení stavu, je dalším krokem podávání antibiotik perorálně po dobu 2 až 3 týdnů. Pokud se během 3 až 4 dní neobjeví znatelný klinický efekt, je nutné změnit terapii a opět provést kontrolní vyšetření, jako je kultivace a kontrolní zobrazení ledvin pro vyloučení rozvoje abscesu. (Zámečník, Macek, 2012, s. 21)

Komplikací infekcí v močových cestách může být až zanícení ledvin a to tak, že se infekce rozšíří z močového měchýře přes močovod až do ledvin. U dětí, těhotných žen, nebo starších osob hrozí riziko, že u postižené ledviny dojde k selhání funkce, nebo bude trvale oslabena či poškozena. (www.cus.cz, 2015)

4 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTKU S INFEKČÍ MOČOVÝCH CEST

Ošetrovatelská péče a edukace klientky s infekcí močových cest je nedílnou součástí léčby. Hodnotíme celkový stav klientky, který může být alternován při urosepsi, ošetrovatelské diagnózy se týkají hlavně bolesti a poruch močení, rizika rozšíření infekce a neznalosti klientky, kdy je třeba poučení. Cíle ošetrovatelské péče souvisejí se zajištěním vhodných podmínek pro léčbu, jako je například relativní klid, dostatečná hydratace a potlačení nepříjemných příznaků infekcí močových cest. Poloha klientky a pohybový režim se samozřejmě nikterak nenařizují, ale pokud se jedná o těhotnou pacientku, doporučuje se poloha na boku, aby nedocházelo k syndromu dolní duté žíly. Děloha během těhotenství nabírá na objemu a při poloze na zádech, dochází k útlaku dolní duté žíly dělohou, což zhoršuje žilní návrat směrem k srdci, následně tento stav vede k pocitům na omdlení, zvýšení srdeční frekvence, úzkosti a pocitům na zvracení. V některých případech může současně dojít k částečnému omezení průtoku krve placentou. Dále se předpokládá dodržení relativního klidu a zaujímání libovolné úlevové polohy pacientky. Důraz se klade na výživu a hydrataci, kdy je důležité dodržení dostatečného příjmu tekutin a přijímat nedráždivou stravu. Součástí ošetrovatelské péče je i edukace o aplikaci a aplikace léků dle ordinace lékaře, monitorování vitálních funkcí, kontrola bilance tekutin, zápachu a vzhledu moči. Dalšími úkoly všeobecné sestry jsou odběry moči, kde je důležitá spolupráce pacientky a kladení důrazu na důležitost pečlivého provedení osobní hygieny, zejména pak oblasti zevního genitálu. Důraz je také kladen na dostatečný odpočinek a spánek ženy, který je narušen z důvodu močení v noci, neboli nykturii. Doporučení pro domácí péči pak spočívá ve vysvětlení zásad prevence před opakovanými infekcemi močových cest. (Rozsypal, Holub, Kosáková, 2013, s. 213)

4.1 Nozokomiální nákaza

Průvodním nežádoucím jevem ústavní péče může být nozokomiální nákaza. Oslabený organismus pacienta, invazivní výkon a přítomná mikrobiální flóra, jsou tři faktory, které vytvářejí předpoklady pro vznik infekčního procesu v souvislosti s diagnostickým, terapeutickým, či ošetrovatelským výkonem ve zdravotnickém zařízení. (Maďar, Podstatová, Řehořová, 2006, s. 15)

Nezbytným opatřením proti vzniku nozokomiální nákazy ve zdravotnickém zařízení je dodržovat veškeré zásady vedoucí k omezení vzniku a šíření, protože nozokomiální nákaza

je nepříjemnou komplikací zdravotnické péče. Povinností zdravotnického personálu je dodržovat zásady asepse, používat jednorázové ochranné pomůcky, správně provádět dekontaminaci, dezinfekci i sterilizaci a kontrolovat jejich účinnost. Při objevení nozokomiální nákazy je nutno informovat zdravotnický personál a zahájit účinnou terapii a zvýšenou ošetrovatelskou péči. (Schneiderová, 2014, s. 80)

S podílem 30 až 40% patří infekce močových cest k nejčastějším infekcím způsobeným ve zdravotnickém zařízení. Je-li pacientka katetrizována, roste tak riziko, že se infekce močových cest projeví. Permanentní katétr, který může být zavedený několik dní je jedním z nejvíce rizikových faktorů pro vznik uretritid a cystitid a pyelonefritid. (Maďar, Podstatová, Řehořová, 2006, s. 20)

4.1.1 Katetrizace močového měchýře u žen

Katetrizace močového měchýře u žen lze rozdělit jako jednorázovou, kdy je cévka odstraněna hned po vyprázdnění močového měchýře a permanentní, kdy cévka může být zavedena delší dobu. V případě použití klasické permanentní cévky se uvádí jako nejdelší možná doba zavedení katétru až tři dny. Pacientky vnímají tento výkon jako nepříjemný, a to z důvodu vlastního studu, protože dochází k odhalení genitálu. Katetrizaci močového měchýře provází i mírná bolest a pálení v oblasti močové trubice. Proto je důležité řádně ženu informovat o postupu výkonu a důvodu cévkování, provést psychickou a tělesnou přípravu pacientky a při katetrizaci zajistit intimitu. (Vytejková a kol. 2015, s. 124)

Při jednorázové katetrizaci ženy si připravíme pojízdný stolek nebo táč vhodné velikosti, na který si připravíme pomůcky jako perforovanou roušku, která se uloží pod ženu a perforovanou roušku s otvorem, která se položí na ženu tak, abychom skrze otvor viděli na genitál. Sterilní rukavice, dvě emitní misky - jedna na odpad a druhá na moč, lubrikační gel (nejčastěji se používá mesocain gel), sterilní tampóny k dezinfekci a dezinfekční roztok určený k dezinfekci sliznic, sterilní rukavice, nesterilní rukavice, sterilní Nelatonův katétr, který je určený pro cévkování žen a potřebné zkumavky na získání sterilní moči. Pro permanentní katetrizaci si navíc připravíme 10 ml injekční stříkačku s fyziologickým roztokem k vpravení tekutiny do těsníciho balónku, sterilní rukavice, nesterilní rukavice, sběrný sáček na moč a jeho fixaci k lůžku a sterilní zátku, pro potřebu uzavření odtoku moči do sběrného sáčku. Místo sterilního Nelatonova jednorázového katétru si připravíme sterilní Foleyův katétr k permanentní katetrizaci, u kterého je důležité vybrat vhodnou velikost. (Hůsková, Kašná, 2009, s. 65)

Močové katétrý se rozdělují podle pohlaví na mužské, kdy se používá Tiemanův močový katétr, který je na konci cévky zobákovitě zahnutý, pro snadnější průnik do močového měchýře skrze anatomické poměry močové trubice, a ženské, kdy se využívá Nelatonův močový katétr, který je na svém konci rovný. Dále se močové katétrý dělí podle jejich účelu na jednorázové (Tiemanův a Nelatonův močový katétr), permanentní (Foleyův močový katétr), močové katétrý určené k výplachům, nebo k diagnosticko-terapeutickým účelům v urogynekologii a urologii, ke kterým se využívají speciální močové katétrý. Močové cévky lze rozdělit i podle velikosti, kdy jsou značeny takzvanou Charrierovou stupnicí (CH), nebo French stupnicí (Fr). Číslo velikosti močového katétru určuje průsvit takzvaný lumen močové cévky, neboli vnitřní průměr katétru a obvod močové trubice. Zvolená velikost cévky závisí na věku, pohlaví, celkovém vzhledu postavy klienta, nebo klientky a pozici močové trubice. (Hůsková, Kašná, 2009, s. 61 - 62)

U žen se katetrizace močového měchýře provádí vždy se sterilními rukavicemi a to tak, že je žena uložena v gynekologické poloze na lůžku. Palcem a ukazovákem levé ruky roztáhneme stydké pysky, pěti tampóny nejdříve provedeme dezinfekci vnějších pysků. Jedním tampónem jeden pysk ve směru odshora dolů a druhým tampónem druhý pysk také odshora dolů. Stejný postup provedeme i u vnitřních pysků, nakonec dezinfikujeme ústí uretry a zavedeme katétr do močového měchýře. Při dezinfekci genitálu a celém výkonu je nutné neustálé roztažení stydkých pysků, jinak by dezinfekce byla zbytečná a zvýšilo by se tak riziko zavedení infekce do močových cest. (Zeman, Krška a kolektiv, 2011, s. 252)

V případě zavedení permanentního katétru si ještě navíc napojíme uzavřený systém, nebo katétr uzavřeme sterilní zátkou. Injekční stříkačkou vpravíme příslušné množství tekutiny nejčastěji 10 ml fyziologického roztoku do části cévky s těsnícím balónkem, ještě mírným potažením za cévku ověříme správnost zavedení do močového měchýře, močový katétr by měl držet svou polohu a po napojení na sběrný močový sáček by měla odtékat moč. Sběrný močový sáček je ihned po zavedení označen datem zavedení katétru, většinou je doporučená doba použitelnosti sáčku až 3 dny. (Hůsková, Kašná, 2009, s. 65)

Katétr neboli sterilní cévka je zavedena pacientce do močového měchýře, kde je jejím úkolem odvádět moč do sběrného sáčku. Při nesterilním zacházení s cévkou, jejím chybným zavedením, nebo nesterilním způsobu péče, může dojít k zavlečení infekce

do močového ústrojí a následně se může rozvíjet infekce močových cest. Proto je důležité po zavedení cévky dodržovat její správné hygienické ošetření. (Mlýnková, 2010, s. 52)

Dále je důležité v průběhu zavedení permanentního močového katétru, aby se sběrný sáček nenacházel ve vyšší poloze než močový měchýř pacientky, a to z důvodu navrácení vyloučené moče ze sběrného sáčku zpět do močového měchýře, tak by totiž mohlo dojít k zavedení infekce do močového ústrojí. Stejně tak je důležité, aby nedocházelo k dlouhodobému zaškrcení hadičky od sběrného sáčku.

Zvýšenou pozornost věnujeme příznakům komplikací u klientek jako je bolest, pálení, svědění, řezání, výtoky nebo zvýšená tělesná teplota. Co nejvíce omezujeme rozpojování systému (Vytejková a kol. 2015, s. 124). Výměnu katétrů určuje lékař dle individuálního stavu pacienta, nebo se řídí doporučením výrobce močových katétrů. (Vytejková a kol. 2015, s. 124).

Informace týkající se permanentní katetrizace se musí zaznamenávat do dokumentace. V chorobopisu uvádíme indikace pro zavedení katétru, datum a čas zavedení katétru, kdo katétr zavedl a datum a čas odstranění katétru, vše se stvrzuje podpisem zodpovědné osoby za katetrizaci.

4.2 Predispozice, prevence a režimová opatření u infekcí močových cest

Přenos infekcí močových cest podporuje rizikové sexuální chování. Zejména pak nechráněný pohlavní styk a časté střídání sexuálních partnerů a nedostatečná hygiena intimních partií. (www.cus.cz, 2015)

K dalším faktorům představujícím určité riziko vzniku infekcí močových cest patří vývojové vrozené vady jako je například vezikouretrální reflux, neboli zpětné navrácení moči z močového měchýře do močové trubice a městnání moči v močových cestách, což je vyvoláno u žen například močovými kameny, nádorem, nebo anatomickými změnami. (Slezáková, 2012, s. 105)

U těchto pacientek může docházet i k častějším zánětům ledvin. Léčba této vady by měla probíhat na urologických odděleních. Někdy dochází ke spontánní úpravě poruchy, jindy je však nutné provést operační korekci vady. (www.cus.cz, 2015)

Během terapie je vhodné nadále dodržovat zvýšený pitný režim, stravovat se nedráždivými nekořeněnými potravinami, pravidelně močit, zabránit prochladnutí. V průběhu několika

následujících dní by se stav ženy měl zlepšit, ale oddalování léčby je samozřejmě nevhodné, hrozí totiž riziko přestupu infekce na horní močové cesty, tedy na ledviny, což má mnohem komplikovanější a nepříjemnější průběh doprovázený horečkou a bolestmi v oblasti zad. Důležité je tedy dodržovat pitný režim minimálně 2 litry za 24 hodin, protože zředění moči napomáhá v boji proti infekci a dochází k rychlejšímu vyplavování infekce, nezadržovat močení, po pohlavním styku se vymočít, používat kondom při provádění rizikových sexuálních praktik. Ženy by se měly vyhýbat stavům se zvýšeným rizikem zapáěrky zevního genitálu, která vzniká například při používání neprodyšného prádla a při používání pomůcek při inkontinenci. Dále by se měly vyvarovat častému používání dezinfekčních sprchových gelů a dezinfekčních mýdel, které narušují mikroflóru oblasti zevního genitálu. Lékař může doporučit podávání léků, které zvyšují slizniční imunitu močových cest připravenou z oslabeného kmene nejčastější bakterie *Escherichia coli*. Ke zlepšení výživy tkání pochvy u žen, jichž se týká klimakterium, je někdy vhodné doplnit léčbu ženskými pohlavními hormony. U recidivujících infekcí močových cest se doporučuje obohatit léčbu o potravinové doplňky obsahující extrakt z brusinek, které jsou hojným zdrojem vitamínů s prospěšným účinkem na zdraví člověka. Tyto doplňky léčby působí blahodárně i na močové cesty, protože extrakt z brusinek zabraňuje uchycení bakterií na stěnách jak močové trubice, tak močového měchýře a dochází k prodloužení intervalů mezi jednotlivými záněty močových cest. (www.urologie-th.cz, 2015)

Pacientkám s infekcí močových cest se doporučuje aplikace teplých obkladů do oblasti podbřišku a to z důvodu, že vlhké teplo proniká do tkání rychleji nežli suché teplo. Obkladů se využívá při bolestivých křečích a také podporují prokrvení urogenitálního traktu. Účinek obkladu lze ještě zvýšit, a to tak, že na místo horké vody se použije hřebíčkový odvar, který zmírní křeče. (Lohmann, 2010, s. 101)

Vhodné je vyvarovat se alkoholu a kofeinu, který dráždí močový měchýř, když se organismus snaží zbavit infekce. (Health.howstuffworks.com, 2015)

4.3 Dietní opatření při infekcích močových cest

Při infekcích močových cest se doporučuje vyhýbat se dráždivým potravinám a dochucovadel, jako je chilli koření, pálivá paprika, pepř, ostré kari koření, ve větším množství tymián, muškátový oříšek. K dochucení lze použít zelené bylinky jako je petrželka, kopr, bazalka, pažitka, nebo majoránka. Tyto bylinky jsou močopudné, mají

tedy odvodňovací účinky a umožňují větší průtok moči a tím pomáhají s odstraněním tekutin z těla. Strava se může upravovat různými způsoby například pečením, dušením, vařením. Do stravy je možné přidávat i masové vývary. Ženy by se však měly vyvarovat pikantnějším pokrmům představujícím například kořeněné paštiky, rybí salát, uzeniny, pikantní omáčky, hořčice, ostrý kečup a pokrmům ze zvěřiny. Protože se infekce může šířit ze střevní flóry je důležité pravidelné vyprazdňování stolice, proto je vhodné zařadit do jídelníčku dostatečné množství zeleniny a ovoce i ovocné kompoty, nebo dušenou a vařenou zeleninu. Vhodné jsou i pokrmy s obsahem vlákniny jako například lněné semínko. Poměr živin jako bílkovin, sacharidů a tuků, přetrvává stejný jako u zdravého člověka. Příjem tekutin je jedním z nejdůležitějších faktorů v boji proti infekcím močových cest. Nejvhodnější je přijímat kvalitní pitnou vodu, šípkový čaj, který je dostatečným zdrojem vitamínu C, dále přírodní ovocné šťávy (hlavně brusinkové) a urologické čaje. Mezi nevhodné nápoje, které infekce močových cest zhoršují, patří silná zrnková káva, silný černý čaj, dále nápoje s obsahem kofeinu, větší množství kakaového prášku a čokolády nebo alkohol jako víno a likéry. (Teplan, Mengerová, 2010, s. 168-169)

4.4 Doplnková léčba

V první řadě je důležité říci a upozornit na to, že jakákoliv doplňková léčba nenahradí předepsanou antibiotickou, nebo jinou léčbu doporučenou lékařem, při léčbě infekcí močových cest, ale může zmírnit projevy, nebo jen napomoci při léčbě či doléčení a může být také vhodným preventivním doplňkem. Jestliže při zánětu močových cest žena netrpí silnými příznaky a pociťuje jen počáteční dyskomfort, nebo již navštívila lékaře a byla indikována antibiotika, je možno obohatit konvenční terapii přírodní léčbou. V případě zahájení léčby antibiotiky se doporučuje užívat i laktobacily napomáhající k obnovení střevní mikroflóry, která je důležitá pro imunitní reakce a mnoho dalších procesů v těle.

Jedním z důležitých prvků při onemocnění infekce močových cest je D-manosa. Jejím zdrojem bývá ovoce například hrušky a jablka a sama o sobě je monosacharid, na který není významná inzulinová odpověď. Organismem není prakticky metabolizována, a proto je vhodná i pro diabetiky. Prodává se v sypké, nebo tabletové formě. D-manosa je významným prvkem v boji proti infekcím močových cest, a to z toho důvodu, že se masivně vylučuje do moče, kde na sebe váže bakterii *Escherichia Coli*. Tato bakterie se uchycuje na stěny močových cest, kde se rozmnožuje a způsobuje nepříjemnosti, tomu

však zabraňuje D-manosa. Protože nedojde k přilnutí na sliznici močových cest, jsou bakterie odplaveny močí z těla ven. Při užívání D-manosy dochází k úlevě od příznaků a bolesti za jeden až tři dny, působí velice rychle a efektivně a ve velké míře je považována za přírodní formu antibiotik. Jako prevenci recidivy se doporučuje užívat D-manosu ještě sedm dní po vymizení příznaků. D-manosa se ve velké míře kombinuje s produkty brusinek (Arndt, 2012, www.celostnimediceina.cz)

4.4.1 Fytoterapie a enzymoterapie

Při problémech s močovými cestami se dá využít mnoho druhů bylin, které svými antiseptickými a spasmolytickými účinky zmírňují bolest a potlačují zánět. Mezi tyto byliny patří: hřebíček, přeslička, vrbovka, jalovec, lichořeřišnice. Látky, které jsou v těchto léčivých bylinách obsaženy, dráždí ledviny při jejich vylučování moče a zvyšují tak objem vylučované moči a minerálů, čímž dojde i k vyplavení bakterií z moči a tím i ke snížení jejich množství v moči. (slunecnyzivot.cz, 2013)

Bylinná léčba (fytoterapie) může být při léčení také velice nápomocná. Je možné užívat urologické a ledvinové čaje s tím správným namícháním bylinek. Tyto čaje jsou k dostání v sypané i sáčkové formě. Na čaje jsou skvělé tyto byliny: heřmánek, máta, petrželová nať, fazole zahradní, bazalka pravá, lípa, celík a zlatobýl. (www.relaxuj.cz, 20015)

Brusnice brusinka *Vaccinium vitis - idea* je přírodním prostředkem, který má protizánětlivý účinek. Brusnice je využívána jako podpůrný preparát k léčbě problémů spojených s močovým ústrojím. K léčbě jsou využívány hlavně plody takzvané brusinky, nebo listy této rostliny. Obě varianty obsahují arbutin a třísloviny, což jsou látky působící protizánětlivě a dezinfekčně. (Staňková - Kröhnová, 2009, s. 211) Flavonoidy zabraňují bakteriím *Escherichia Coli* v uchycení, usazení a následném zahnízdění na stěnách močových cest, tudíž jsou zárodky bakterie vyloučeny močí z močového měchýře, ještě než jsou schopny se rozmnožit. (Lohmann, 2010, s. 101) Další předností brusinek jsou obsažené minerální látky, jako je draslík, fosfor, vápník a hořčík. Brusnice brusinka se doporučuje užívat jako preventivní opatření, nebo jako doplněk léčby při opakovaných infekcích močového ústrojí. Prodává se ve formě sušených, slazených plodů, jako sušené čaje, nebo průmyslově vyráběné doplňky stravy.

Klikva bahenní- *Oxycoccus palustris*, americká Klikva velkolepá- *Oxycoccus macrocarpus* a Vřes obecný jsou rostliny s velice podobným účinkem jako má brusnice brusinka, proto je kombinace těchto bylin vhodnou variantou čajových směsí, doplňující léčbu infekcí močového traktu. (Staňková - Kröhnová, 2009, s. 211)

4.4.2 Léčebné procedury

Vhodným doplňkem terapie jsou i léčebné procedury, ale stejně jako u léčebných bylin je důležité zdůraznit, že léčebné procedury nenahradí předepsanou antibiotickou, nebo jinou léčbu doporučenou lékařem při léčbě infekcí močových cest, ale mohou pouze zmírnit bolestivé a jiné příznaky infekcí močových cest.

Každá žena, která prodělává opakovaně záněty močových cest, zřejmě vyzkoušela mnoho různých metod v boji proti bolesti při močové infekci. Nejdůležitější je být v teple, tomu napomáhají různé teplé zábaly na oblast stydké kosti a podbřišku, horké sedací koupele a vrstvení oblečení a přikrývek během spánku. (www.relaxuj.cz, 2006 - 20015)

Magnetoterapie při zánětu močových cest a močového měchýře je procedura, kdy dochází k aplikaci nízkofrekvenční pulzní magnetoterapie společně s ostatní cílenou léčbou včetně antibiotické. Magnetoterapie tlumí bolesti a spasmu související se zánětem močového ústrojí, stimuluje hojení, zlepšuje efekt antibiotické léčby, urychluje hojení a lze ji používat i v preventivním režimu. Aplikují se proti bolestivé a spasmolytické frekvence 4 - 6 Hz a 10 – 14 Hz na oblast malé pánve nejlépe vsedě, doplňuje se s pitným režimem s použitím magnetizované vody. (www.biomag.cz, 2015)

5 FORMULACE PROBLÉMU

K infekcím močových cest dochází běžněji u žen než u mužů (asi 50x častěji). Až 50% žen uvádí, že se u nich tato infekce jednou v životě opakovala. Navíc u tohoto druhu infekce hrozí recidiva. Platí, že pokud ji žena již prodělala, je obvykle náchylnější ke vzniku opakovaných zánětů močových cest. (Bukovský 2015, s. 78).

Nejrizikovější skupinou jsou těhotné ženy. Desetina budoucích rodiček může očekávat infekci močových cest přinejmenším jednou a ty, které tuto infekci již prodělaly, mají třetinovou šanci, že se bude onemocnění opakovat. Infekce močového ústrojí jsou spojené s vysokým rizikem předčasných porodů a potratů. Jestliže je zjištěna infekce, je lékařem nasazena vhodná antibiotická léčba, která se i při zlepšení příznaků nesmí přerušit, protože neléčená infekce močových cest může ve 20 až 40% případů vést k onemocnění ledvin, což je pro těhotnou ženu a její plod velmi nebezpečné. (Behinová, Kaiserová, 2012, s. 93)

Důvodem proč se uroinfekce vyskytuje hlavně u žen, je mimo jiné, že mají mnohem kratší močovou trubici než muži, a tak se infekce může dostat do močových cest snadněji. Další důvodem vzniku infekce močových cest je genitální oblast, kde močová trubice ústí, která je běžně osídlena bakteriemi. Třetím důvodem je blízkost močové trubice a konečníku, kdy je příčinou infekce bakterie Escherichia Coli.

6 CÍLE VÝZKUMNÉ ČÁSTI

Hlavním cílem průzkumu je zjistit, jaká je úroveň znalostí mladých žen o infekcích močových cest, jaká je četnost infekcí močových cest u žen a jakým způsobem vyhledávají informace ženy ve fertilním období, které nikdy nerodily.

6.1 Dílčí cíle

1. Zjistit jak často ženy ve fertilním období, které ještě nikdy nerodily, trpí infekcemi močových cest.
2. Zjistit úroveň znalostí o infekcích močových cest u žen ve fertilním období, které ještě nikdy nerodily.
3. Zjistit jakým způsobem ženy ve fertilním období, které ještě nikdy nerodily, vyhledávají informace o infekcích močových cest.
4. Vytvoření edukačního materiálu

7 PŘEDPOKLADY

Předpoklad č. 1. Předpokládám, že většina respondentek onemocněla infekcí močových cest poprvé v období adolescence.

Vztahující se otázky č.: 3, 4. Kriterium hodnocení: Více než 50 % žen prodělá infekci močových cest alespoň jedenkrát za život.

Předpoklad č. 2. Domnívám se, že u méně než poloviny respondentek dochází k recidivě infekcí močových cest během jednoho roku.

Vztahující se otázky č.: 5, 6. Kriterium hodnocení: Méně než 50 % žen, které onemocněly infekcí močových cest, bude mít recidivu během jednoho roku.

Předpoklad č. 3. Domnívám se, že více než polovinu budou tvořit respondentky, které nebudou mít znalosti ohledně infekcí močových cest.

Vztahující se otázka č.: 7, 8, 9, 10 a 11. Kriterium hodnocení: Více než 50 % žen neodpoví správně na 3 z 5 znalostních otázek Č. 6, 7, 8, 9 a 10.

Předpoklad č. 4 Domnívám se, že více než polovina žen si vyhledává informace o infekcích močových cest.

Vztahující se otázky č.: 12, 13 a 14. Kriterium hodnocení: Více než 50% žen vyhledává informace o infekcích močových cest.

Předpoklad č. 5 Předpokládám, že více než polovina respondentek preferuje edukaci od všeobecné sestry.

Vztahující se otázky č.: 15, 16 a 17. Kriterium hodnocení: Více než 50% žen by preferovalo edukaci o infekcích močových cest.

Kriterium hodnocení u předpokladu č. 1 bylo zvoleno na základě tvrzení autora (Kladenský Jiří, 2010, s. 236), který ve své publikaci udává, že 50 - 60 % žen prodělá uroinfekci alespoň 1× za život.(Kladenský Jiří, 2010, s. 236) ve své publikaci udává, že infekce močových cest se nejčastěji objevuje u skupin dívek v období adolescence.

Kriterium hodnocení u předpokladu č. 2 bylo zvoleno na základě tvrzení autora (Kladenský Jiří, 2010, s. 236), který ve své publikaci udává, že asi čtvrtina žen, které onemocněly infekcí močových cest, bude mít recidivu během jednoho roku.

Kriterium hodnocení u předpokladu č. 2 bylo zvoleno na základě výsledků vlastní pilotní studie.

8 VÝZKUMNÝ SOUBOR

Výběr vzorku respondentek je záměrný, cílovou skupinu tvořily pouze ženy, studentky 3. a 4. ročníků středních škol, studentky vysokých škol a veřejnost ve věkovém rozmezí od 18 do 30 let, které nikdy nerodily, bez ohledu na to, zda li prodělaly jakoukoli infekci močových cest. Průzkum se uskutečnil v Plzeňském kraji v únoru 2016.

9 METODA SBĚRU A VYHODNOCOVÁNÍ DAT

Pro získávání informací k této bakalářské práci byla zvolena metoda kvantitativního výzkumu. Kvantitativní výzkum je výhodný při zkoumání velkých skupin. Sebraná data jsou přesná, numerická a lehce ověřitelná. Metodikou výzkumné práce bylo anonymní dotazníkové šetření (strukturovaný dotazník – je součástí přílohy). Každý dotazník obsahoval sedmnáct předem stanovených otázek. Respondentky vždy měly na výběr jednu z několika možností. Otázky jsem rozdělila do určitých oblastí.

V první oblasti otázek jsem se zajímala o demografické údaje respondentek. Ve druhé oblasti mě nejvíce zajímala jejich zkušenost s infekcí močových cest, třetí oblast otázek hodnotila úroveň znalostí o prevenci infekcí močových cest u žen, a v poslední oblasti otázek jsem se zajímala o způsob získávání informací týkajících se infekcí močových cest u respondentek.

Stanovené předpoklady k výzkumnému šetření budou potvrzeny nebo vyvráceny na základě stanovených kritérií. Nejdříve byl v lednu 2016 proveden pilotážní výzkum, kterého se zúčastnilo 30 žen. Na základě pilotáže byly otázky v dotazníku poupraveny. Pilotážní studií jsem zjistila, že instrukce pro vyplnění a otázky v dotazníku jsou pro respondentky srozumitelné a na základě vyhodnocení odpovědí respondentek na znalostní otázky jsem zvolila nižší hranici kritéria u předpokladu č. 3., a to z důvodu vyšší úrovně obtížnosti otázek.

Výzkumné šetření proběhlo v únoru 2016. Na výše zmíněné lokalitě jsem osobně rozdala celkem 90 dotazníků. Získaná data jsou dále statisticky zpracována a výsledné údaje jsou prezentovány pomocí grafů. Z celkového počtu návratnost činila 89 %. Z 90 dotazníků bylo platných 80 dotazníků, 7 dotazníků nebylo navraceno a 3 byly vyplněné chybně.

10 OPERACIONALIZACE POJMŮ:

Plodnost (fertilita) – Vyjadřuje počet potomků na jednu ženu. (Jelínková, 2014, s. 15)

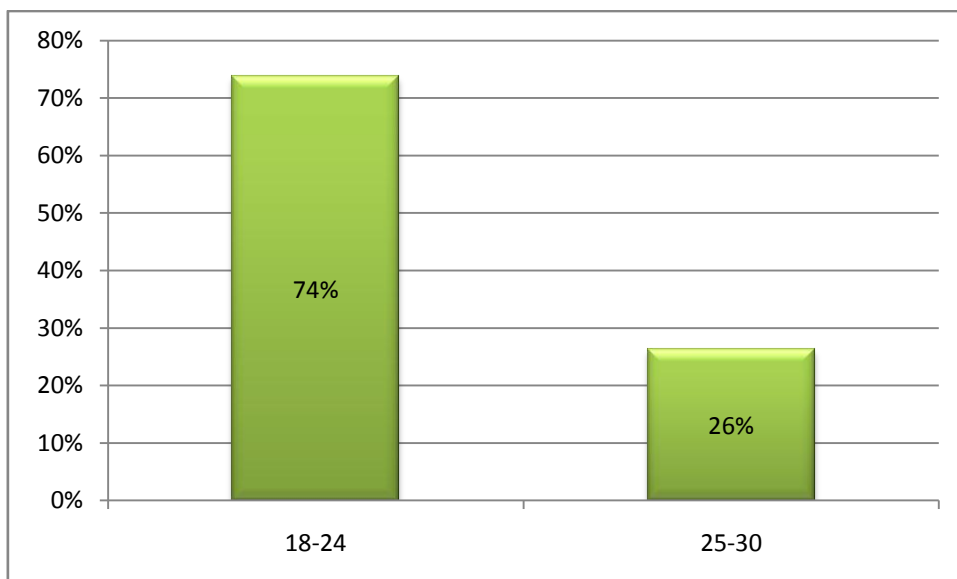
Pubertální období – Období charakteristické růstem a zráním reprodukčního systému (od 11 do 15 let). (Sigmundová, Sigmund, 2015, s. 11)

Období adolescence – Období plné reprodukční zralosti a ukončení tělesného růstu (od 15 do 22 let). (Sigmundová, Sigmund, 2015, s. 11)

Recidiva onemocnění – Znovu se objevení příznaků nemoci u klientky. (Slezáková a kol., 2013 s. 115)

11 PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ

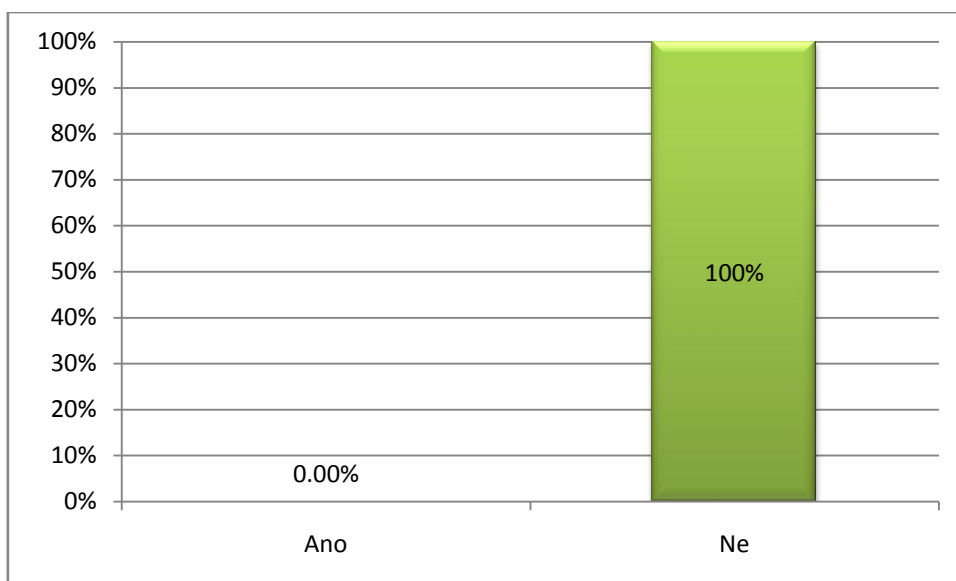
Otázka č. 1: Do jaké věkové kategorie patříte?



Graf 1 Věk respondentek

V otázce č. 1 měly respondentky na výběr ze dvou možností: kategorie 18 - 24 let a 25 - 30 let. Z celkového počtu 80 (100%) respondentek, spadá 59 (74 %) dotazovaných do věkové kategorie 18 - 25 let a 21 (26 %) dotazovaných do kategorie 25 – 30 let.

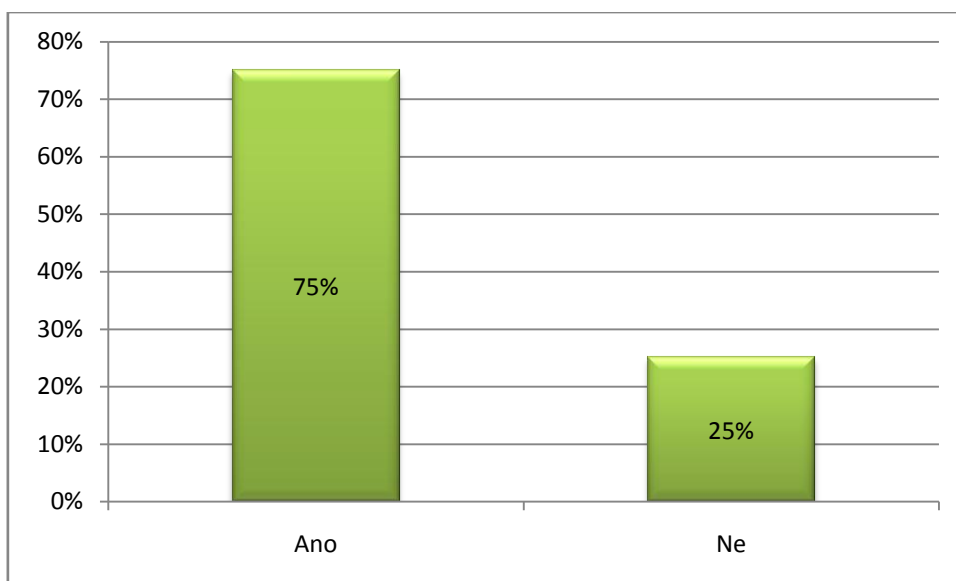
Otázka č. 2: Už jste rodila?



Graf 2 Plodnost u respondentek

V otázce č. 2 měly respondentky na výběr ze dvou možností: kategorie žen, které rodily a kategorie žen, které doposud nerodily. Z celkového počtu 80 (100 %) respondentek spadá 0 (0 %) dotazovaných do kategorie žen, které rodily a 80 (100 %) dotazovaných do kategorie žen, které nerodily.

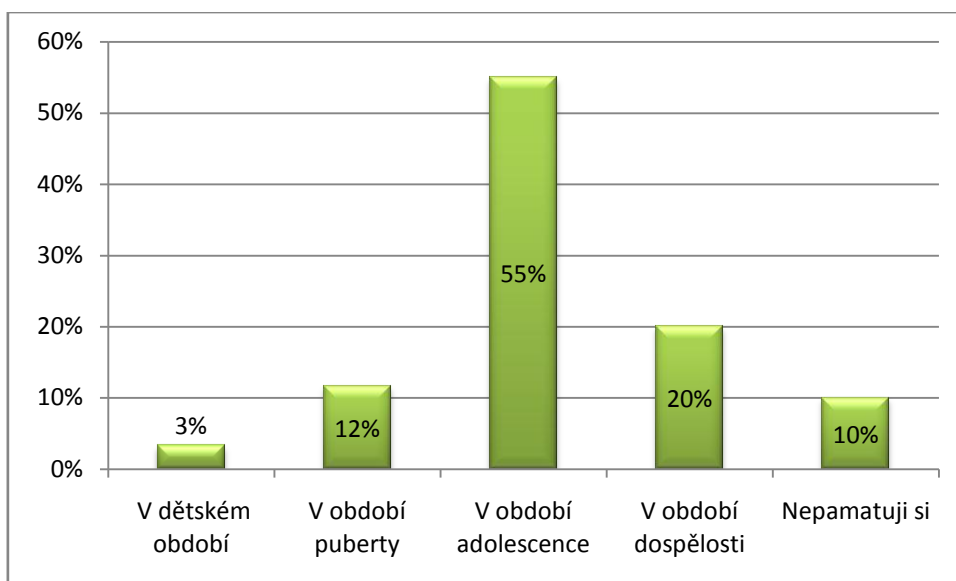
Otázka č. 3: Máte vlastní zkušenosti s infekcí močových cest?



Graf 3 Zkušenost respondentek s infekcí močových cest

V otázce č. 3 měly respondenty na výběr ze dvou možností: kategorie žen, které onemocněly infekcí močových cest a kategorie žen, které infekcí močových cest neonemocněly. Z celkového počtu 80 (100 %) respondentek spadá 60 (75 %) dotazovaných do kategorie žen, které onemocněly močovou infekcí a 20 (25%) dotazovaných do kategorie žen, které neonemocněly močovou infekcí.

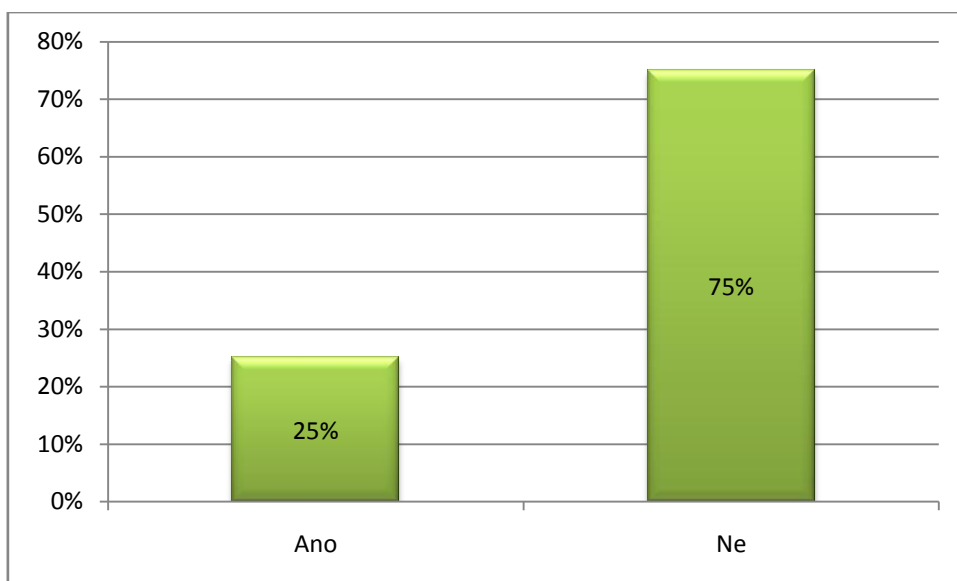
Otázka č. 4: Kdy jste onemocněla infekcí močových cest poprvé?



Graf 4 Období první infekce močových cest u respondentek

Otázka č. 4. Zde měly respondentky na výběr z 5 možností: v dětském období (do 11 let), v období puberty (od 11 – 15 let), v období adolescence (od 15 – 22let), v období dospělosti (od 22 – 30 let) a Nepamatuji si. **Z celkového počtu 80 (100 %) odpovědělo na otázku 60 (75 %) respondentek**, 2 (3 %) z nich uvedly, že se u nich zánět močových cest objevil poprvé v dětském období, dalších 7 (12 %) žen uvedlo, že se u nich infekce poprvé vyskytla v období puberty, 33 (55 %) žen uvedlo první onemocnění infekcí močových cest v období adolescence, 12 (20 %) žen uvedlo, že poprvé onemocněly v období dospělosti a 6 (10 %) žen si nepamatuje, kdy poprvé močovou infekcí onemocněly.

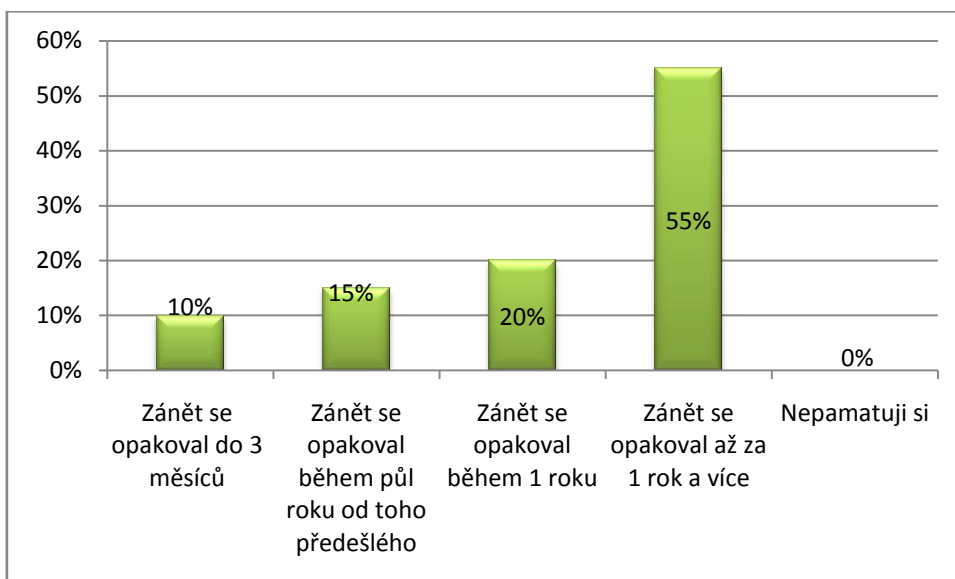
Otázka č. 5: Opakoval se u Vás zánět močových cest?



Graf 5 Výskyt recidivy u respondentek

V otázce č. 5 měly respondentky na výběr ze dvou možností: kategorie žen, u kterých se opakovala infekce močových cest a kategorie žen, u kterých se infekce močových cest neopakovala. Z celkového počtu 80 (100 %) respondentek spadá 60 (75 %) dotazovaných do kategorie žen, které neonemocněly opakovaně močovou infekcí a 20 (25 %) dotazovaných do kategorie žen, které opakovaně onemocněly močovou infekcí.

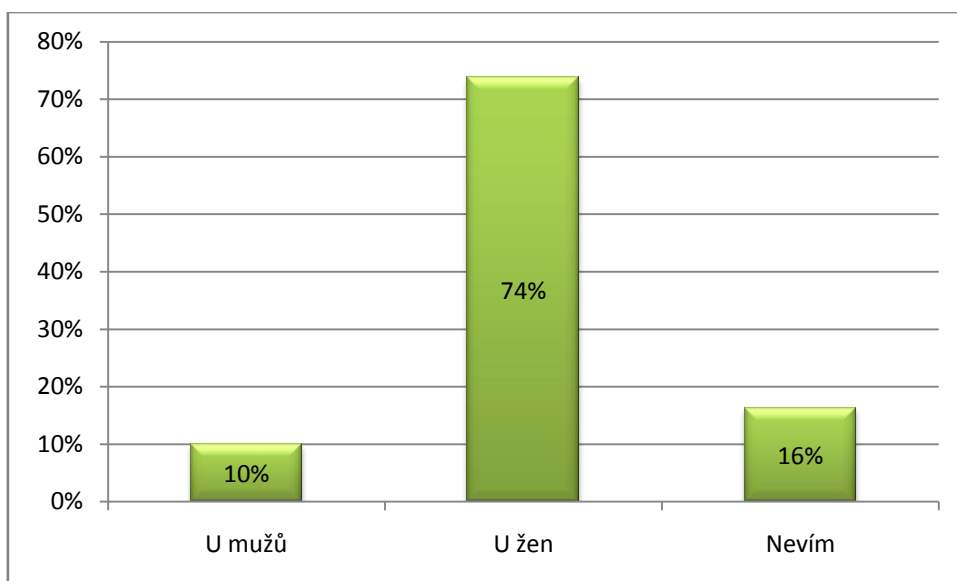
Otázka č. 6: S jakým časovým odstupem se u Vás zánět močových cest od toho předešlého opakoval?



Graf 6 Opakovatelnost infekce močových cest u respondentek

V otázce č. 6 měly respondentky na výběr z pěti možností: kategorie žen, u kterých se zánět opakoval do tří měsíců, během půl roku, během prvního roku, za rok a více a možnost nepamatuji si. **Z celkového počtu 80 (100 %) odpovědělo na otázku 20 (25 %) respondentek.** 2 (10 %) z nich uvedly, že se u nich zánět močových cest opakoval do tří měsíců, další 3 (15 %) ženy uvedly, že se u ní infekce opakovala do půl roku, 4 (20 %) ženy uvedly opakování během prvního roku, nejpočetnější kategorií byly respondentky, které uvedly opakování infekce až za jeden rok a déle. Tuto možnost zvolilo 11 (55 %). Variantu „Nepamatuji si“ nezvolila žádná z respondentek.

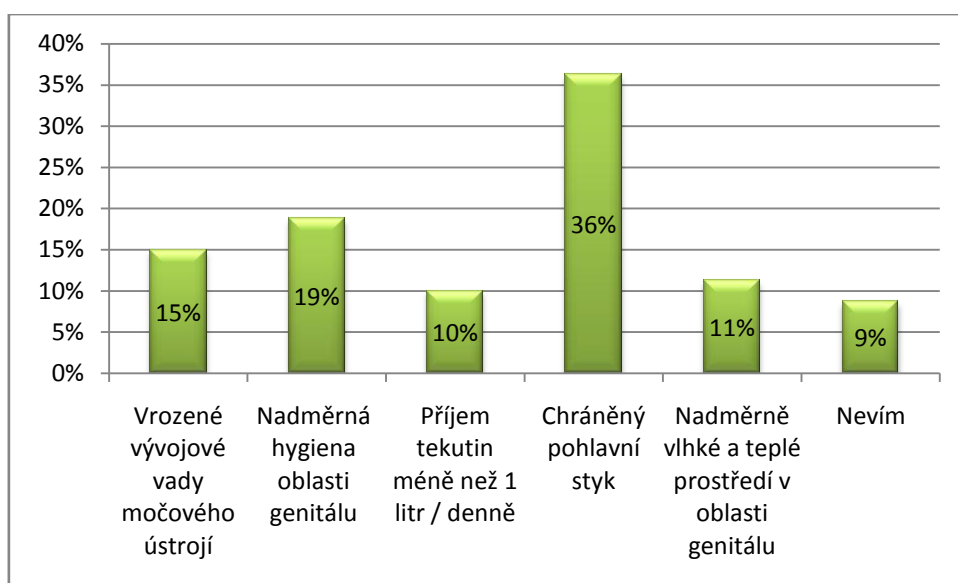
Otázka č. 7: U koho se infekce močových cest vyskytuje častěji?



Graf 7 Výskyt infekce močových cest u pohlaví

Otázka č. 7. Ženy u této otázky volily ze tří možností: u mužů, u žen, nevím. Správná odpověď na otázku č. 7 je možnost „U žen“, že infekce močových cest se častěji vyskytuje u mužů, Z celkového počtu 80 (100 %) respondentek, uvedlo 8 (10 %) žen. 59 (74 %) uvedlo správnou možnost častějšího výskytu u žen a 13 (16 %) žen neví, u koho se močová infekce vyskytuje častěji.

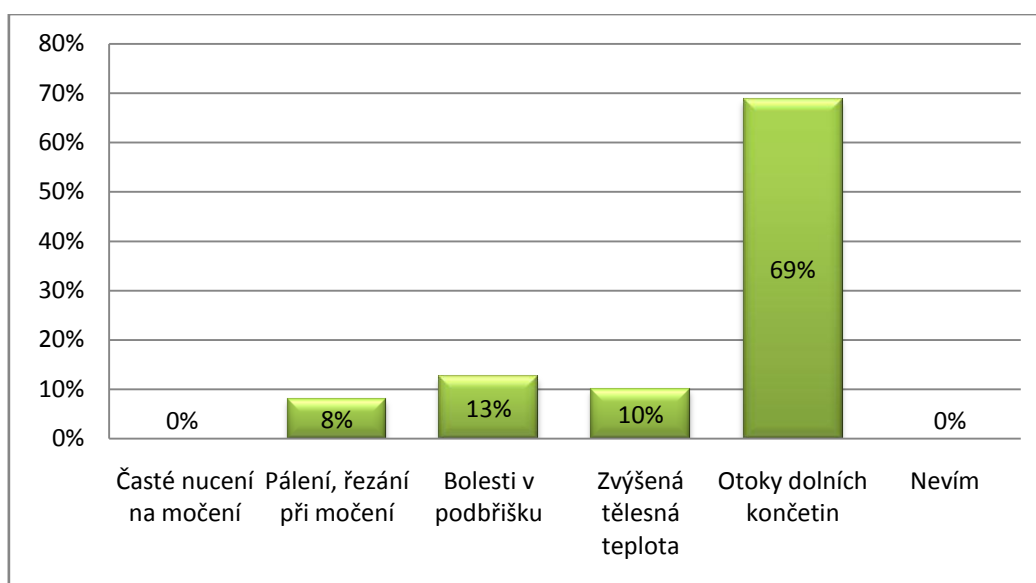
Otázka č. 8: Mezi rizikové faktory vzniku infekce močových cest nepatří?



Graf 8 Rizikové faktory infekce močových cest

V otázce č. 8 měly respondentky na výběr ze šesti možností: vrozené vývojové vady močového ústrojí, nadměrná hygiena oblasti genitálu, příjem tekutin méně než 1 litr / denně, chráněný pohlavní styk, nadměrně vlhké a teplé prostředí v oblasti genitálu, nevím. Správná odpověď na otázku č. 8 je možnost „Chráněný pohlavní styk“. Z celkového počtu 80 (100 %) respondentek uvedlo, že mezi rizikové faktory vzniku infekce močových cest nepatří vrozené vývojové vady 12 (15 %) žen, možnost nadměrná hygiena genitálu zvolilo 15 (19 %) žen, příjem tekutin méně než 1 litr denně uvedlo 8 (10 %) žen, 29 (36 %) zvolilo správnou odpověď chráněný pohlavní styk, 9 (11 %) respondentek uvedlo nadměrně vlhké a teplé prostředí v oblasti genitálu a 7 (9 %) žen nevědělo, která z možností je správná.

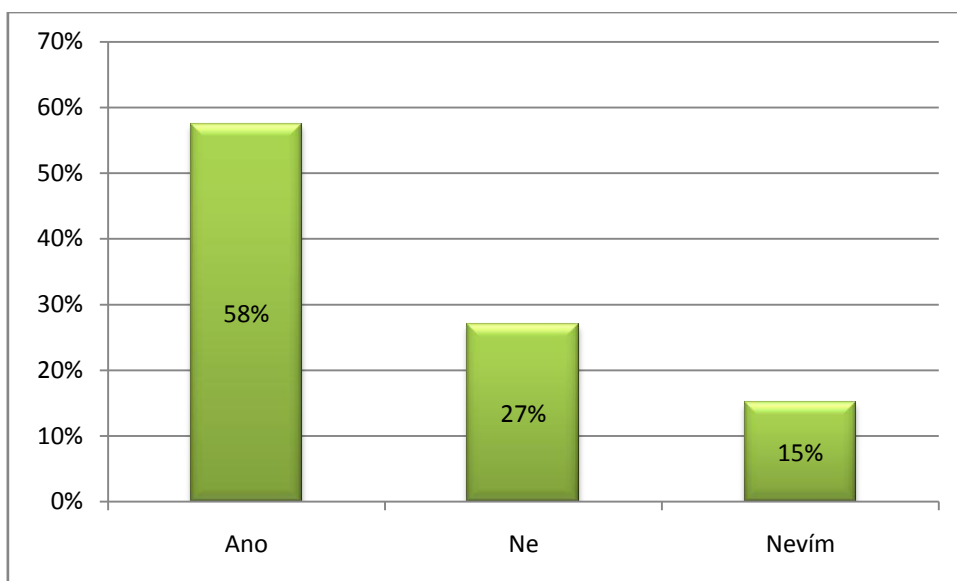
Otázka č. 9: Mezi typické projevy infekcí močových cest nepatří?



Graf 9 Typické projevy infekce močových cest

V otázce č. 9 měly respondentky na výběr ze šesti možností: časté nucení na močení, pálení, řezání při močení, bolesti v podbřišku, zvýšená tělesná teplota, otoky dolních končetin, nevím. Správná odpověď na otázku č. 9 je možnost „Otoky dolních končetin“. Z celkového počtu 80 (100 %) respondentek uvedlo, že mezi typické příznaky infekce močových cest nepatří časté nucení na močení 0 (0 %) respondentek, pálení a řezání při močení zvolilo 7 (8 %) žen, bolesti v podbřišku uvedlo 10 (13 %) žen, zvýšenou teplotu zvolilo 8 (10 %) žen, správnou odpověď „otoky dolních končetin“ zvolilo 55 (69 %) žen a možnost „nevím“ zvolilo 0 (0 %).

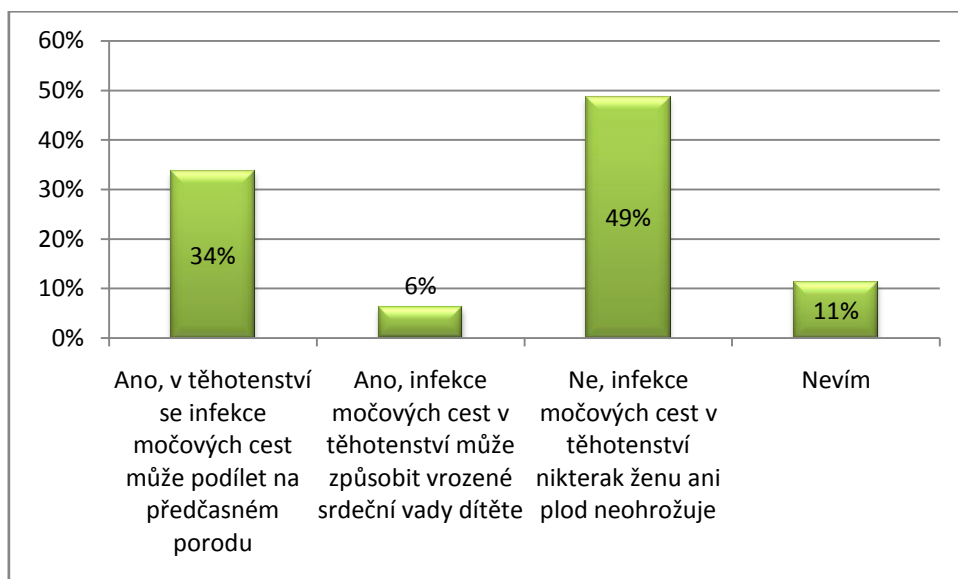
Otázka č. 10: Souvisí infekce močových cest s nechráněným pohlavním stykem?



Graf 10 Souvislost infekce močových cest s nechráněným pohlavním stykem

V otázce č. 10 měly respondentky na výběr ze tří možností: Ano, některé bakterie způsobující mimo jiné i infekce močových cest, mohou být přenášeny při nechráněném pohlavním styku, ne, infekce močových cest nemá nic společného s nechráněným pohlavním stykem, nevím. Správná odpověď na otázku č. 10 je možnost „Ano, některé bakterie způsobující mimo jiné i infekce močových cest, mohou být přenášeny při nechráněném pohlavním styku“. Z celkového počtu 80 (100 %) respondentek uvedlo 46 (58 %) žen, že infekce močových cest souvisí s pohlavním stykem, 22 (27 %) žen uvedlo, že infekce močových cest s pohlavním stykem nesouvisí a 12 (15 %) žen neví správnou odpověď.

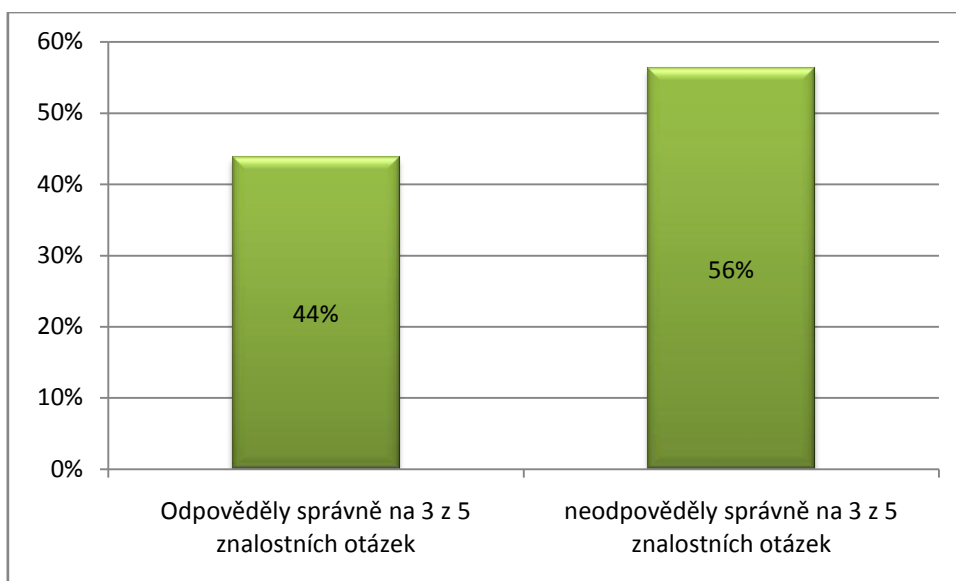
Otázka č. 11: Myslíte si, že je těhotná žena nějak ohrožena infekcí močových cest?



Graf 11 Ohrožení těhotné ženy

V otázce č. 11 měly respondentky na výběr ze čtyř možností: Ano, v těhotenství se infekce močových cest může podílet na předčasném porodu, Ano, infekce močových cest v těhotenství může způsobit vrozené srdeční vady dítěte, ne, infekce močových cest v těhotenství nikterak ženu ani plod neohrožuje, nevím. Správná odpověď na otázku č. 11 je možnost „Ano, v těhotenství se infekce močových cest může podílet na předčasném porodu“. Z celkového počtu 80 (100 %) respondentek uvedlo 27 (34 %) žen, že těhotná žena je ohrožena infekcí močových cest a to tak, že infekce se může podílet na předčasném porodu, 5 (6 %) žen uvedlo, že infekce v těhotenství může způsobit srdeční vady dítěte, 39 (49 %) žen si myslí, že infekce nikterak ženu ani plod v těhotenství neohrožuje a 9 (11 %) žen neví jaká odpověď je správná.

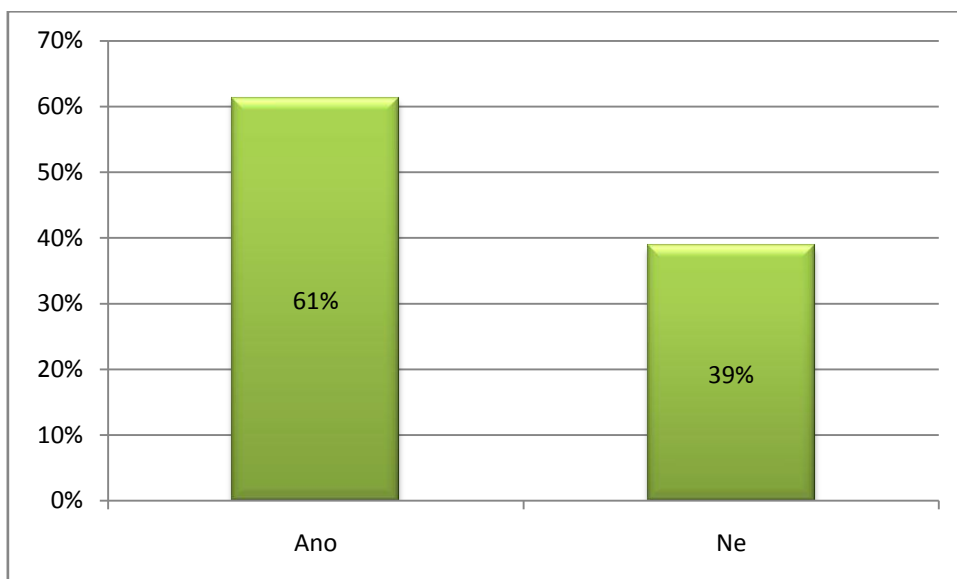
Vyhodnocení znalostních otázek



Graf 12 Vyhodnocení znalostních otázek

Otázky č. 7, 8, 9, 10 a 11 byly otázky znalostní. Z níže uvedeného grafu vyplývá, z celkového počtu 80 (100 %) respondentek, 35 (44 %) žen uvedlo správnou odpověď na 3 z 5 znalostních otázek a 45 (56 %) žen neodpovědělo správně na 3 z 5 znalostních otázek.

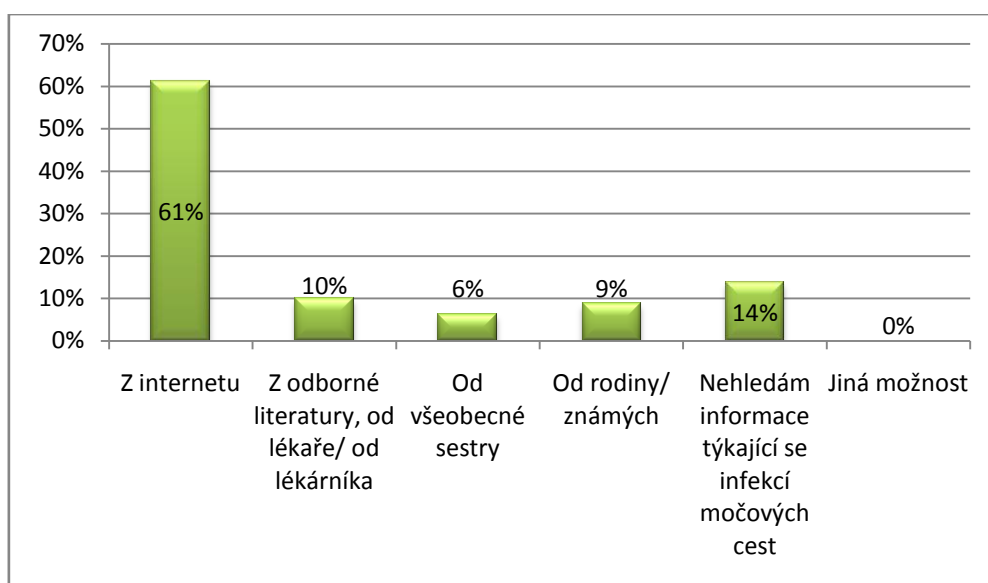
Otázka č. 12: Všímate si edukačních letáků a propagačních materiálů v ordinaci/čekárně Vašeho lékaře?



Graf 13 Propagační/ edukační materiály

Otázka č. 12. Ženy u této otázky volily ze dvou možností: Ano, ne. 8 (10 %) žen. Z celkového počtu 80 (100 %) respondentek uvedlo, 49 (61 %) žen, že se o edukační a propagační materiály zajímá a 31 (39 %) žen uvedlo, že se o tyto materiály nezajímá.

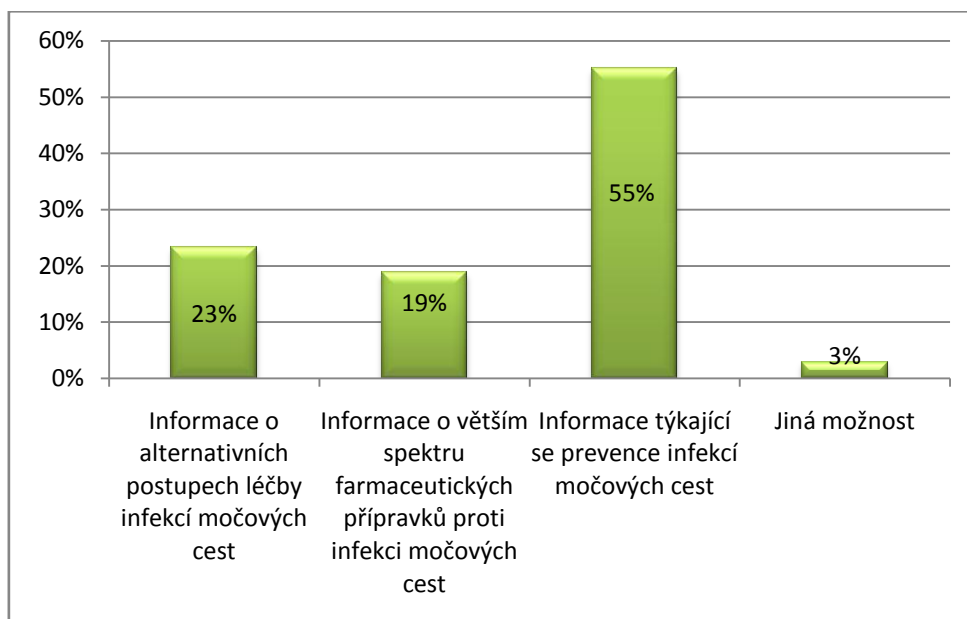
Otázka č. 13: Kde nejčastěji hledáte informace týkající se infekcí močových cest?



Graf 14 Zdroj informací

Otázka č. 13. Ženy u této otázky volily ze šesti možností: Z internetu, z odborné literatury, od lékaře/ od lékárníka, od všeobecné sestry, od rodiny/ známých, nehledám informace týkající se infekcí močových cest, jiná možnost. Z celkového počtu 80 (100 %) respondentek uvedlo, 49 (61 %) žen, že informace nejčastěji získává pomocí internetu, 8 (10 %) respondentek vyhledává informace z odborné literatury, od lékaře/ od lékárníka, 5 (6 %) žen vyhledává informace od všeobecné sestry, 7 (9 %) žen získává informace od rodiny, nebo známých, 11 (14 %) žen informace o infekcích močových cest nevyhledává a jinou možnost zvolilo 0 (0 %) žen.

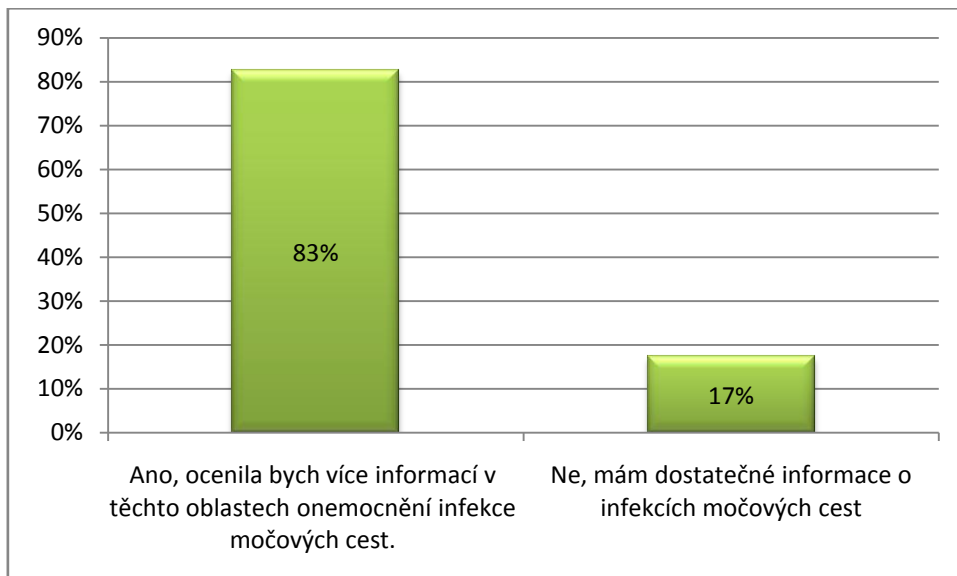
Otázka č. 14: Jaké informace týkající se infekce močových cest vyhledáváte nejvíce?



Graf 15 Nejvyhledávanější informace

Otázka č. 14. Ženy u této otázky volily ze čtyř možností: Informace o alternativních postupech léčby infekcí močových cest, informace o větším spektru farmaceutických přípravků proti infekci močových cest, informace týkající se prevence infekcí močových cest, jiná možnost. **Z celkového počtu 80 (100 %) odpovědělo na otázku 69 (86 %) respondentek.** 16 (23 %) žen uvedlo, že nejčastěji vyhledává informace o alternativních postupech léčby, 13 (19 %) žen uvedlo informace o větším spektru farmaceutických přípravků, 38 (55 %) žen uvedlo informace o prevenci a 2 (17 %) uvedly jinou možnost, kde se shodly na variantě informací o projevech onemocnění infekcí močových cest.

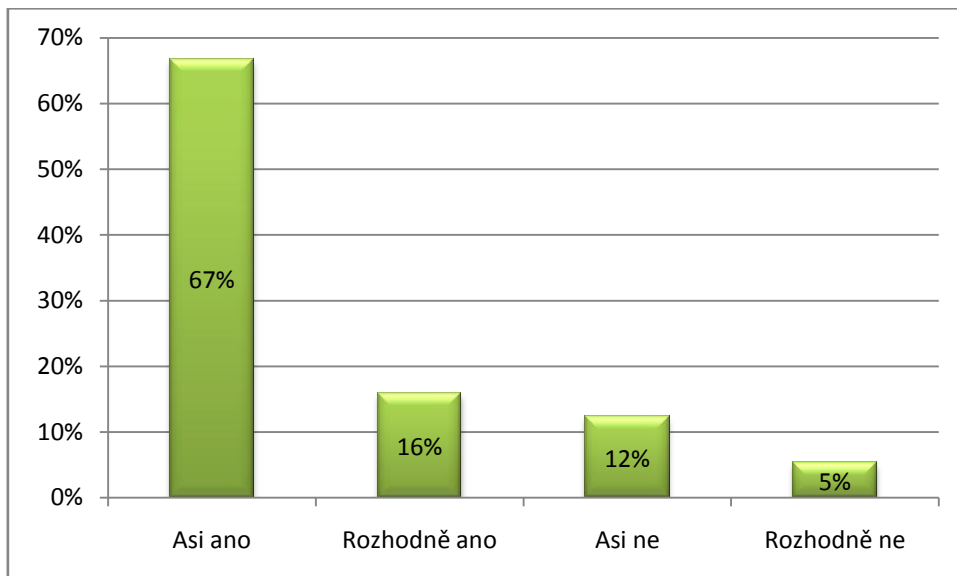
Otázka č. 15: Postrádáte nějaké informace týkající se příčin vzniku, projevů, prevence či léčby infekce močových cest?



Graf 16 Deficit informací

Otázka č. 15. Ženy u této otázky volily ze dvou možností: Ano, ocenila bych více informací v těchto oblastech onemocnění infekce močových cest, ne, mám dostatečné informace o infekcích močových cest. **Z celkového počtu 80 (100 %) odpovědělo na otázku 69 (86 %) respondentek.** 57 (83 %) žen uvedlo, že by ocenilo více informací o infekcích močových cest a 12 (17 %) žen, uvedlo, že mají dostatečné informace týkající se močové infekce.

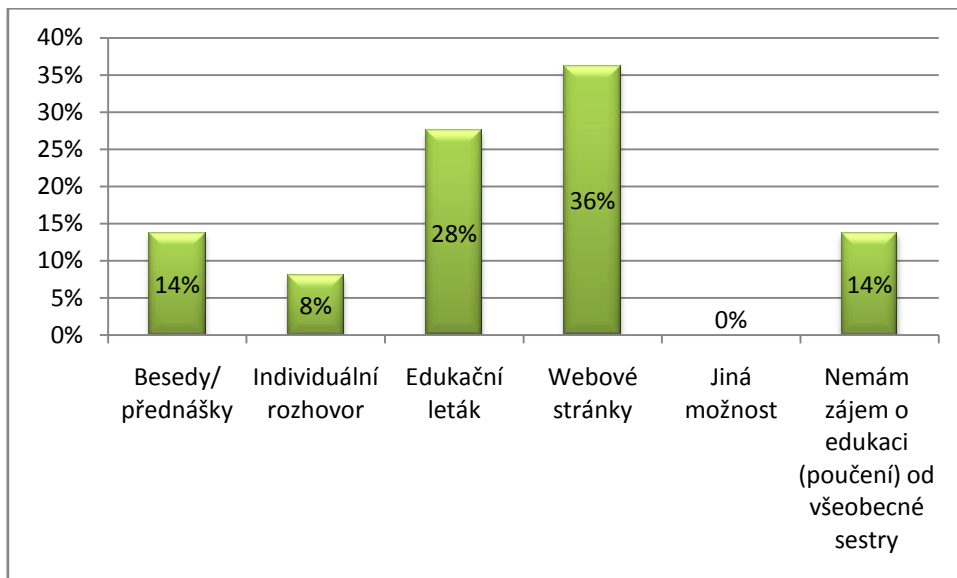
Otázka č. 16: Myslíte si, že by Vám všeobecná sestra poskytla informace, které postrádáte ohledně infekcí močových cest?



Graf 17 Informace od všeobecné sestry

V otázce č. 16. Měly respondenty na výběr ze čtyř možností. **Z celkového počtu 80 (100 %) odpovědělo na otázku 57 (71 %) respondentek.** 38 (67 %) respondentek uvedlo, že by jim chybějící informace všeobecná sestra asi poskytla, 9 (16 %) žen uvedlo, možnost rozhodně ano, 7 (12 %) žen uvedlo možnost asi ne a 3 (5 %) žen uvedlo, že by chybějící informace od všeobecné sestry rozhodně nezískaly.

Otázka č. 17: Jaký způsob edukace (poučení) týkající se infekce močových cest od všeobecné sestry by Vám vyhovoval nejvíce?



Graf 18 Edukace od všeobecné sestry

V otázce č. 17. Měly respondentky na výběr ze šesti možností. Z celkového počtu 80 (100 %) respondentek uvedlo, 11 (14 %) žen, považuje za nejvhodnější způsob edukace všeobecnou sestrou besedy a přednášky, 7 (8 %) žen uvedlo individuální rozhovor, 22 (28 %) žen zvolilo možnost edukace formou edukačního letáku, 29 (36 %) žen uvedlo webové stránky, 0 (0 %) žen zvolilo jinou možnost a 11 (14 %) žen nemá zájem o edukaci všeobecnou sestrou.

Předpoklad č. 1. Předpokládám, že více než polovina respondentek onemocněla infekcí močových cest v období adolescence.

Cílem prvního předpokladu bylo zjistit četnost infekcí močových cest u respondentek. K tomuto předpokladu se vztahovaly otázky č. 3 a 4. Hodnotící kritérium bylo, že více než 50 % žen onemocnělo infekcí močových cest během svého života. Na otázku č. 3 o vlastní zkušenosti s infekcí močových cest odpovědělo 75 % žen, že onemocněly infekcí močových cest a 25% žen neonemocnělo. Otázka č. 4 zjišťovala, v jakém období života respondentky infekcí močových cest onemocněly poprvé. Z celkového počtu bylo vyhodnoceno 60 odpovědí. 3 % žen onemocnělo poprvé v dětském období (do 11 let), dalších 12 % onemocnělo v období puberty (od 11 do 15 let). 55 % respondentek onemocnělo poprvé v období adolescence (od 15 do 22 let). 20 % žen onemocněly v období dospělosti (od 22 do 30 let) a 10 % respondentek si nepamatuje, kdy poprvé onemocnělo infekcí močových cest. Na otázku č. 3 a č. 4 odpovědělo více než 50 % žen, že onemocnělo infekcí močových cest v období adolescence. **Předpoklad 1 se potvrdil.**

Předpoklad č. 2. Domnívám se, že u méně než poloviny respondentek dochází k recidivě infekcí močových cest během jednoho roku.

Cílem druhého předpokladu bylo zjistit, zda u respondentek dochází k recidivám infekce močových cest. K zjištění tohoto faktu byly respondentkám položeny otázky č. 5 a 6. Hodnotící kritérium bylo, že u méně než poloviny 50 % dotazovaných, které onemocněly infekcí močových cest, došlo k recidivě tohoto onemocnění. Z celkového počtu bylo vyhodnoceno u páté otázky 60 odpovědí. Na otázku č. 5 odpovědělo 75 % dotázaných žen, že se u nich infekce močových cest neopakovala a u 25 % žen k recidivě došlo. Otázka č. 6 se týkala časového odstupu infekcí močových cest. Z celkového počtu bylo vyhodnoceno 20 odpovědí. U 10 % respondentek došlo k opakování infekce do 3 měsíců, u 15 % respondentek se infekce opakovala během půl roku, 20 % žen uvedlo, že se infekce opakovala během jednoho roku, u 55 % respondentek se infekce opakovala až po roce od té předešlé a 0% respondentek zvolilo možnost „Nepamatuji si“. Na otázku č. 5 odpovědělo 25 % žen, že u nich k recidivě močové infekce došlo a na otázku č. 6 odpovědělo 45 % žen, že se u nich infekce močových cest opakovala v průběhu prvního roku. **Na základě zvoleného kritéria pro odpovědi na vztahující se otázky se předpoklad 2 potvrdil.**

Předpoklad č. 3. Domnívám se, že více než polovinu budou tvořit respondentky, které nebudou mít znalosti ohledně infekcí močových cest.

Cílem třetího předpokladu bylo zjistit úroveň znalostí žen o infekcích močových cest. K tomuto předpokladu se vztahovaly otázky č. 7, 8, 9, 10 a 11. Hodnotícím kritériem bylo, že více než 50 % žen neodpoví správně na 3 z 5 znalostních otázek. Odpovědi respondentek jsem zpracovala do tabulky, která je vložena do příloh této bakalářské práce. Získaná data jsem vyhodnotila a výsledky byly následující. 56 % respondentek neodpovědělo správně na 3 z 5 znalostních otázek a 44 % odpovědělo správně na 3 z 5 znalostních otázek. Na základě stanoveného kritéria se **předpoklad 3 potvrdil**.

Předpoklad č. 4. Předpokládám, že více než polovina respondentek vyhledává informace o infekcích močových cest.

Cílem čtvrtého předpokladu bylo zjistit, kde ženy nejčastěji informace ohledně infekce močových cest vyhledávají a jaké informace vyhledávají. Otázky vztahující se k tomuto předpokladu byly č. 12, 13 a 14. Hodnotícím kritériem bylo, že alespoň 50 % respondentek vyhledává informace o infekcích močových cest. Otázkou č. 12 bylo zjišťováno, zda si respondentky všimají edukačních materiálů v prostorách ordinace svého lékaře. Zde 61% žen odpovědělo, že si edukačních materiálů všimá a 39 % žen si těchto materiálů nevšimá. Otázka č. 13 zjišťovala, kde respondentky nejčastěji vyhledávají informace o infekcích močových cest, 61 % žen vyhledává nejčastěji informace pomocí internetu. 10 % žen vyhledává nejčastěji informace z odborné literatury, od lékaře nebo lékárníka, 6 % vyhledává informace od všeobecné sestry, 9 % od rodiny, nebo známých, 14 % žen informace o infekcích močových cest nevyhledává a variantu „ Jiná možnost“ ne zvolila žádná z respondentek. Otázka č. 14 z celkového počtu bylo vyhodnoceno 69 odpovědí. Tato otázka se týkala informací, které respondentky nejvíce vyhledávají, 23 % žen vyhledává informace o alternativních postupech léčby, 19 % vyhledává informace o větším spektru farmaceutických přípravků, 55 % respondentek nejvíce vyhledává informace v oblasti prevence týkající se infekce močových cest a 3 % žen zvolilo jinou možnost, kde se shodly na tom, že vyhledávají informace o projevech infekce močových cest.

Na otázku č. 12 odpovědělo 61% žen, že si edukačních materiálů u lékaře všimá a na otázku č. 13 zvolilo pouze 14 % žen, že informace o infekcích močových cest nevyhledává. **Tím byl předpoklad 4 potvrzen.**

Předpoklad č. 5 Předpokládám, že více než polovina respondentek má kladný přístup k edukaci od všeobecné sestry

Cílem pátého předpokladu bylo zjistit, zda ženy postrádají informace týkající se infekcí močových cest a zda by ženám vyhovovala a jakou formu edukace by volily. Otázky vztahující se k tomuto předpokladu byly č. 15, 16 a 17. Hodnotícím kritériem bylo, že alespoň 50 % respondentek bude udávat kladnou odpověď o edukaci všeobecnou sestrou. Na otázku č. 15 bylo z celkového počtu vyhodnoceno 69 odpovědí, tato otázka zjišťovala, zda respondentky postrádají informace týkající se příčin vzniku, projevů, prevence či léčby infekce močových cest, 83 % respondentek odpovědělo, že informace v těchto oblastech postrádají a 17 % žen odpovědělo, že informace, které mají, jsou pro ně dostatečné. Otázka č. 16 zjišťovala, zda si respondentky myslí, že by jim všeobecná sestra poskytla deficitní informace. Z celkového počtu bylo vyhodnoceno 57 odpovědí a výsledky byly následující. 67 % respondentek odpovědělo, že asi ano, 16 % žen odpovědělo rozhodně ano, 12 % odpovědělo asi ne a 5 % žen odpovědělo rozhodně ne. Poslední otázka č. 17 se zabývala, způsobem edukace od všeobecné sestry. 14 % by volilo besedy a přednášky. 8 % žen by ocenilo edukaci o infekcích močových cest od všeobecné sestry formou individuálního rozhovoru, 28 % žen by zvolilo edukační leták v prostorách ordinace jejich lékaře, 36 % žen by volilo webové stránky, variantu „ Jiná možnost“ nezvolila žádná z respondentek a 14 % respondentek nemá zájem o edukaci všeobecnou sestrou. Na otázku č. 16 odpovědělo 67 %, že by jim rozhodně všeobecná sestra poskytla deficitní informace a na otázku č. 17 zvolilo pouze 14 % žen, že nemá zájem o edukaci všeobecnou sestrou. **Na základě zvoleného kritéria se předpoklad č. 5 potvrdil.**

12 DISKUSE

Tématem bakalářské práce byla problematika infekcí močových cest u žen. Prostřednictvím výzkumného šetření jsem chtěla zjistit, jaká je úroveň znalostí mladých žen o infekcích močových cest, jaká je četnost infekcí močových cest u žen a jakým způsobem vyhledávají informace ženy ve fertilním období, které nikdy nerodily, což bylo hlavním cílem. Mezi mé další cíle patřilo zjištění četnosti infekcí močových cest u žen ve fertilním věku, které nikdy nerodily, dále mě zajímala úroveň znalostí o infekcích močových cest u žen ve fertilním období, a jejich přístup k získávání informací o infekcích močových cest. Ke zhodnocení výzkumného šetření jsem použila vlastní vytvořené dotazníky. Z výše uvedených cílů jsem si stanovila čtyři předpoklady, v diskuzi pak porovnávám a hodnotím zjištěné informace z výzkumného šetření. Do skupiny respondentů spadaly pouze ženy, protože hlavně u nich dochází k onemocnění infekcí močových cest. Autor (Kladenský Jiří, 2010, s. 236) ve své publikaci udává, že močové infekce postihují dominantně (v 80–90 %) ženy, muže jen v 10–20 %. K nejvyšší nemocnosti u žen dochází ve věkové kategorii od 18 do 30 let. Autor (Kladenský Jiří, 2010, s. 236) publikace udává, že Prevalence IMC stoupá s věkem. Výjimku z tohoto pravidla tvoří skupina dospívajících dívek a mladých žen v období po započatí sexuálního života. Proto je dle mého názoru velmi důležité, aby ženy měly v podvědomí infekci močových cest a znaly základní informace a možná rizika před tím, než otěhotní.

V prvním předpokladu jsem se domnívala, že více než polovina respondentek onemocněla infekcí močových cest poprvé v období adolescence. V dotazníkovém šetření jsem zjistila, že 75 % respondentek onemocnělo infekcí močových cest během svého života. Tento výsledek je srovnatelný s autorem publikace (Kladenský Jiří, 2010, s. 236), který udává, že 50 - 60 % žen prodělá uroinfekci alespoň 1× za život. Otázka č. 4 byla vyhodnocena z celkového počtu 60 odpovědí, zmíněnou otázkou jsem zjistila, že 55 % žen onemocnělo infekcí močových cest poprvé v období adolescence ve věku od 15 do 22 let. Autor (Kladenský Jiří, 2010, s. 236) publikace udává, že infekce močových cest se nejčastěji objevuje u žen v období adolescence, a to z důvodu provádění nechráněného pohlavního styku.

Ve druhém předpokladu jsem se domnívala, že u méně než poloviny respondentek dochází k recidivě infekcí močových cest během jednoho roku. Z celkového počtu bylo u otázky č. 5 vyhodnoceno 60 odpovědí. Výzkumného šetření se zúčastnilo 25 % žen, u kterých došlo

k recidivě infekce močových cest. U tohoto druhu infekce hrozí riziko, že pokud žena již prodělala močovou infekci, je obvykle náchylnější ke vzniku opakovaných zánětů močových cest, v další otázce jsem zjišťovala časový odstup infekcí močových cest u žen. Z celkového počtu 15 žen, u kterých došlo k recidivě infekce močových cest, se onemocnění opakovalo v průběhu prvního roku u 27 % žen. Tento výsledek odpovídá i ve srovnání s autorem publikace (Kladenský Jiří, 2010, s. 236), který udává, že asi čtvrtina žen, které onemocněly infekcí močových cest, bude mít recidivu během jednoho roku.

Ve třetím předpokladu jsem se zaměřila na úroveň znalostí infekcí močových cest. Získané údaje ze znalostních otázek mě nepřekvapily, domnívala jsem se, že respondentky ve většině nebudou mít dostatečné informace týkající se infekce močových cest a nebudou schopny správně odpovědět na znalostní otázky ohledně močové infekce a jejich prevence, což se potvrdilo. 56 % respondentek neodpovědělo správně na 3 z 5 znalostních otázek. Lze tedy tvrdit na základě výzkumného šetření, že ženy nemají základní informace o infekcích močových cest, kritérium k těmto otázkám bylo stanoveno na základě výsledků vlastní pilotní studie. Vlastní stanovené znalostní otázky byly vytvořeny na základě informací, které uvádějí autoři ve svých publikacích, které jsou běžně dostupné i laické veřejnosti. Nejčastěji respondentky odpovídaly správně na otázku č. 7, 74 % respondentek zvolilo možnost, že se infekce močových cest častěji vyskytuje u žen, což byla správná odpověď. (Bukovský 2015, s. 78) uvádí, že k infekcím močových cest dochází běžněji u žen než u mužů (asi 50x častěji). Otázka č. 8 správnou odpověď zvolilo 36 % žen, otázka č. 9 byla správně zodpovězena v zastoupení 69 % žen. Autoři publikace (Hanuš, Tomáš, Macek, Petr 2015, s. 58) uvádí, že k typickým příznakům doprovázející infekci močových cest patří obtížné močení, které doprovází pálení a řezání, bolesti za sponou stydkou, časté nucení na močení, pacient je maximálně subfebrilní, tělesná teplota se pohybuje kolem hodnot 37, 5 °C. Infekci močových cest doprovází zkalená zápachající moč s makroskopickou hematurií. Na otázku č. 10 odpovědělo 58 % respondentek, že infekce močových cest s nechráněným pohlavním stykem souvisí. Autor publikace (Marek, 2010 s. 102) uvádí, že je u žen velmi častá vazba infekce močových cest na nechráněný pohlavní styk. Nejhůře respondentky odpovídaly na otázku č. 11 týkající se ohrožení těhotné ženy infekcí močových cest, zde pouze 34 % respondentek zvolilo správnou odpověď. Autor publikace (Teplan, 2015, s. 318) uvádí, že infekce močových cest v těhotenství je spojena s rizikem předčasných porodů novorozenců s nižší porodní váhou a vyšší novorozeneckou úmrtností. Dle mého názoru je otázka č. 11 zodpovězena respondentky nejhůře, protože

infekci močových cest v těhotenství nepovažují za tak velké ohrožení oproti jiným komplikacím, které v těhotenství mohou nastat.

Dále jsem se domnívala, že více než polovina respondentek vyhledává informace o infekcích močových cest. Podle mého názoru je pro většinu žen důležité, aby měly v podvědomí informace o infekcích močových cest. Což vyplývá i z toho, že 61 % respondentek se zajímá o edukační a propagační materiály v prostorách ordinace svého lékaře. Nejvíce respondentek (61 %) vyhledává informace pomocí internetu, což hodnotím jako negativní jev, protože tyto informace mohou pocházet z nedůvěryhodného zdroje, stejně tak hodnotím i to, že pouze 6 % respondentek vyhledává informace o infekcích močových cest od všeobecné sestry. Ovšem pozitivním zjištěním pro mě bylo, že pouze 14 % žen informace o infekcích močových cest nevyhledává. Ve srovnání s bakalářskou prací Soukupové (Soukupová, 2012, s. 48 -49), která také zjišťovala, odkud respondentky získávají informace o infekcích močových cest, se mé výsledky neshodují. U Soukupové bylo nejčastější odpovědí získávání informací od lékaře v zastoupení 49 %. 24 % respondentek uvedlo, že informace získaly od zdravotní sestry. Z internetu uvedlo 19 % a z odborné literatury 8 %.

V pátém předpokladu jsem se domnívala, že více než polovina respondentek preferuje edukaci od všeobecné sestry. Dotazovala jsem se, zda si respondentky myslí, že by jim všeobecná sestra byla schopna doplnit chybějící informace o oblasti infekcí močových cest, které respondentky postrádají. Z celkového počtu bylo vyhodnoceno 57 odpovědí a 83 % žen se domnívá, že by jim všeobecná sestra tyto informace asi, nebo určitě poskytla. Poslední otázka se týkala nejvhodnějšího způsobu edukace od sestry. 36 % žen si zvolilo za nejvhodnější způsob edukace webová stránka zřízená všeobecnou sestrou, druhou nejčastější odpovědí v zastoupení 28 % byly zvoleny edukační letáky, které by měly ženy k dispozici v prostorách ordinace svého lékaře. (Soukupová, 2012, s. 46) uvádí, že respondentky jsou nejvíce nespokojené s podáváním informací o infekcích močových cest od sester v zastoupení 61 %. Podle mého názoru je edukace všeobecnou sestrou v problematice infekce močových cest velmi důležitá, tuto otázku jsem respondentkám položila i z důvodu zjištění jestli všeobecné sestře důvěřují a myslí si, že má dostatečné informace k edukaci v oblastech onemocnění infekcí močových cest, samozřejmě zde musíme zohlednit faktory jako je věk, zkušenosti sestry, úroveň znalostí o problematice

infekcí močových cest, ochota a přístup všeobecných sester k ženám, které informace o infekcích močových cest získávají.

Doporučení pro praxi:

Mým doporučením pro praxi by bylo zejména zvýšit informovanost mezi laickou veřejností, což vplynulo i z mého průzkumu, kdy se v dotazníkovém šetření ukázalo, že by ženy měly zájem o více informací týkající se infekce močových cest, také se ukázalo vysoké procento žen, které informace týkající se infekce močových cest postrádají. Z tohoto důvodu jsem vytvořila stručný edukační leták a vytvořila jsem webové stránky, kde ženy mohou nalézt potřebné informace a odpovědi na své otázky. Návrh tohoto letáku a webových stránek je součástí příloh.

13 ZÁVĚR

Bakalářská práce, byla zaměřena na infekce močových cest u žen. Hlavním cílem práce bylo zjistit, jaká je úroveň znalostí infekcí močových cest u mladých žen v reprodukčním věku, které nikdy nerodily. Druhým vedlejším cílem bylo vytvořit edukační leták týkající se základních informací, prevence a rizikových faktorů infekcí močových cest. Z těchto cílů vycházejí i mé předpoklady, které jsem si určila. Cílený dotazník byl tvořen sedmnácti otázkami, které byly následně vyhodnoceny a výsledky šetření měly mé předpoklady potvrdit, nebo naopak vyvrátit.

Ve své bakalářské práci jsem nejprve shrnula anatomii a fyziologii močového systému, jelikož pro pochopení této problematiky je znalost anatomie a fyziologie nezbytná. Dále pokračuji popisem infekce močových cest u těhotných žen, protože toto onemocnění se v těhotenství objevuje ve velké míře a velmi často způsobuje komplikace. V teoretické části se dále zabývám etiopatogenezi infekcí močových cest. Úvodem do této problematiky je nedílnou součástí znalost diagnostiky infekce močových cest, v jednotlivých částech jsem popsala vyšetření moči, vyšetření krve a zobrazovací vyšetřovací metody užívané v diagnostice infekcí močových cest. Zabývala jsem se také léčbou močové infekce. V závěru teoretické části jsem se zaměřila na ošetrovatelskou péči a sní spojenou nozokomiální nákazu, popsala jsem postup katetrizace ženy a uvedla informace týkající se katetrizace, dále jsem se zaměřila na predispozice, prevenci a režimová opatření u infekcí močových cest. V této části bakalářské práce jsem se zmínila o metodách alternativní léčby a o dietních opatřeních, které jsou vhodné pro užívání při onemocnění infekcí močových cest a u jejich prevence.

V další části jsem se věnovala kvantitativnímu výzkumnému šetření. Mým hlavním cílem bylo zjistit, jaká je úroveň znalostí mladých žen o infekcích močových cest, jaká je četnost infekcí močových cest u žen a jakým způsobem vyhledávají informace ženy ve fertilním období, které nikdy nerodily. Tento cíl jsem následně rozdělila do čtyř cílů dílčích a zjišťovala jsem, jak často ženy ve fertilním období, které ještě nikdy nerodily, trpí infekcemi močových cest, jaká je úroveň vědomostí o infekcích močových cest u žen ve fertilním období, které ještě nikdy nerodily, jakým způsobem ženy ve fertilním období, které ještě nikdy nerodily, vyhledávají informace o infekcích močových cest a posledním cílem bylo vytvoření edukačního materiálu. Na základě výše zmíněných dílčích cílů jsem si stanovila pět předpokladů a kritérií, které měly mé předpoklady vyvrátit, nebo potvrdit.

Výzkumné šetření probíhalo v Plzeňském kraji pomocí anonymního dotazníku, který respondentky vyplňovaly. Jeho obsah byl sestaven tak, aby vystihl, jak často ženy infekcí močových cest trpí, zjistil informace, které ženy mají o infekcích močových cest a zjistil jakým způsobem ženy ve fertilním období, které ještě nikdy nerodily, vyhledávají informace o infekcích močových cest. Jednotlivé dotazníky jsem vyhodnotila a z výzkumného šetření bylo zjištěno, že vysoké procento dotazovaných dívek i žen, onemocnělo infekcí močových cest poprvé v období adolescence, a zhruba u čtvrtiny těchto žen, došlo k recidivě infekce močových cest a to v průběhu prvního roku. Také bylo zjištěno, že dotazované ženy nemají dostatečné znalosti v oblasti onemocnění infekce močových cest, mají minimální znalosti o prevenci a rizikových faktorech a o možných následcích toho onemocnění u těhotných žen. Z výzkumu také vyplývá, že vysoké procento žen vyhledává informace o infekcích močových cest. I přes to, že o edukační a propagační materiály se respondentky zajímají, vyhledávají informace nejčastěji pomocí internetu, kde vyhledávají nejčastěji informace o prevenci infekcí močových cest. V této problematice hrají velkou roli i všeobecné sestry, které ženu edukují. Všeobecné sestry by měly ženy dostatečně informovat o prevenci, diagnostice, režimových opatřeních, rizikových faktorech a léčbě infekcí močových cest. Z výzkumného šetření bylo zjištěno, že dotazované dívky i ženy by ocenily více informací v oblastech onemocnění infekce močových cest a myslí si, že by jim všeobecná sestra tyto informace poskytla, a to prostřednictvím webových stránek zřízených všeobecnou sestrou, nebo formou edukačního letáku, který by měly ženy k dispozici v prostorách ordinace svého lékaře. Úlohou všeobecných sester by mělo být všemi různými způsoby zvyšovat informovanost žen o daném tématu, o rizikových faktorech a prevenci a předcházet tak onemocněním infekcí močových cest, které jsou stále velmi častou hrozbou v ženské populaci. Z tohoto důvodu jsem zpracovala webové stránky a edukační leták, ze kterého ženy získají základní informace o infekcích močových cest a upozorní je na rizikové faktory a vhodnou prevenci infekcí močových cest. Edukační leták bude ženám k dispozici v ambulancích obvodních lékařů a gynekologů.

14 SEZNAM ZDROJŮ

- ARNDT, Tomáš.** 29. 01. 2012 *D-manosa* [online]. ©2004 [cit. 2015-10-29]. Dostupné z: <http://www.celostnimediceina.cz/d-manosa.htm>
- BARTŮŇKOVÁ, Jiřina, PAULÍK, Milan.** *Vyšetřovací metody v imunologii. 2.*, přeprac. a dopl. vyd. Praha: Gradapublishing, 2011. 172 s. ISBN: 978-80-2473-533-7.
- BEHINOVÁ, Markéta, KAISETOVÁ, Klára.** *Nová velká kniha o mateřství + CD. 3.* vyd. Praha: Mladá fronta, 2012. 368 s. ISBN: 978-80-204-2816-5.
- BEZDÍČKOVÁ, Marcela, SLEZÁKOVÁ, Lenka.** *Ošetrovatelství v chirurgii II.* 1. vyd. Praha: Grada, 2010. 300 s. ISBN: 978-80-247-3130-8.
- BIOMAG.** www.biomag.cz. *Zánět močového měchýře – cystitis acuta.* biomag. [online]. 10. 12. 2015 [cit. 2015-12-10]. Dostupné z: <http://www.biomag.cz/zdravotni-indikace-magnetoterapie/bricho-a-podbrisek/zanet-mocoveho-mechyre-cystitis-acuta>
- BUKOVSKÝ, Igor.** *Nová minienckyklopedie přírodní léčby.* 1. vyd. Praha: BOOKMEDIA s.r.o, 2015, 224 s. ISBN: 978-80-880-3628-9.
- FIALA, Pavel, VALENTA, Jiří a EBERLOVÁ, Lada.** *Anatomie pro bakalářské studium zdravotnických oborů. 2.* vyd. Praha: Karolinum, 2008. 173 s. ISBN: 978-80-246-1491-5.
- HANUŠ, Tomáš.** *Urologie. 1.* vyd. Praha: TRITON, 2011. 208 s. ISBN: 978-80-738-7387-5.
- HANUŠ, Tomáš, MACEK, Petr a kol.** *Urologie pro mediky.* 1. vyd. Praha: Karolinum 2015, 306 s. ISBN: 978-80-2463-008-3.
- HEALTH. HOWSTUFFWORKS.** health.howstuffworks.com, ©1998-2015. *Home Remedies for Urinary Tract Infections.* [online].[cit.2015-10-29]. Dostupné z:<http://health.howstuffworks.com/wellness/natural-medicine/home-remedies/home-remedies-for-urinary-tract-infections1.htm#page=0>
- HŮSTKOVÁ, Jitka a KAŠNÁ, Petra.** *Ošetrovatelství - ošetrovatelské postupy pro zdravotnické asistenty. 1.* vyd. Praha: Gradapublishing, 2009. 88 s. ISBN: 978-80-2472-855-1.
- JELÍNKOVÁ, Ilona.** *Klinická propedeutika pro střední zdravotnické školy. 1.* vyd. Praha: Grada publishing, 2014. 160 s. ISBN: 978-80-2475-093-4.
- KAWACIUK, Ivan.** *Urologie. 1.* vyd. Praha: Galén, 2009. 531 s. ISBN: 978-80-726-2626-7.

- KELNAROVÁ, Jarmila a kolektiv.** *Ošetřovatelství pro střední zdravotnické školy 2.* Ročník. 1. vyd. Praha: Grada publishing, 2009. 236 s. ISBN:978-80-2473-106-3.
- KLADENSKÝ, Jiří.** *Infekce dolních močových cest u žen – možnosti diferencovaného přístupu léčby a prevence.* Urologie pro praxi. 2010; č. 5 s. 234, ISSN - 1213-1768.
- KLADENSKÝ, Jiří.** *Uroinfekce v graviditě - kdy léčit, jak léčit a čím léčit.* Urologie pro praxi. 2011, č. 6, s. 357-360, ISSN: 1213-1768.
- KLEMENC, Vladislav. ZACHOVAL, Roman.** *Infekce močového ústrojí u žen.* Medicína pro praxi. 2007, č. 9, ISSN: 432-434
- KOHOUTOVÁ, Jarmila.** *Uroinfekce spojené se zdravotní péčí – epidemiologie, prevence.* Urologie pro praxi, 2014, č. 1, s. 30-3, ISSN: 1213-1768
- KONČICKÝ, Petr.** 30. 10. 2014. *Záněty močových cest.* Česká urologická společnost. [online]. © 2015 [cit. 2015-10-29]. Dostupné z:<http://www.celostnimediceina.cz/zanety-mocoveho-mechyre.htm>
- KŘIVÁNKOVÁ, Markéta a HRADOVÁ, Milena.** *Somatologie učebnice pro střední zdravotnické školy.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 244 s. ISBN: 978-80-247-2988-6.
- LOHMANN, Maria.** *Der Basen-Doktor Basische Ernährung: gezielte Hilfebei den häufigsten Beschwerden.* 2. vollständige überarbeitete Auflage. Stuttgart, Germany: Trias, 2010. 160 s. ISBN: 978-80-7263-871-0.
- LYEROVÁ, Ladislava. GREGOROVÁ, Jana.** *Možnosti prevence recidivujících infekcí močových cest v praxi.* Urologie pro praxi. 2011, č. 4, s. 68-70 ISSN: 1801-2434.
- MAĎAR, Rastislav, PODSTATOVÁ, Renata, ŘEHOŘOVÁ, Jarmila.** *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi.* 1. vyd. Edice: avicenum. Praha: Grada publishing, 2006. 178 s. ISBN: 978-80-2471-673-9.
- MARTÍNKOVÁ, Jiřina, a kol.** *Farmakologie pro studenty zdravotnických oborů.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 380 s. ISBN: 978-80-2471-356-4.
- MAREK, Josef.** *Farmakoterapie vnitřních nemocí.* 4. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010, 808 s. ISBN: 978-80-247-2639-7.
- MLÝNKOVÁ, Jana.** *Pečovatelské Učebnice pro obor sociální péče pečovatelská činnost.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 276 s. ISBN: 978-80-2473-184-1
- NOVOTNÝ, Ivan, HRUŠKA, Michal.** *Biologie člověka pro gymnázia.* 4. rozš. a upr. vyd. Praha: Fortuna, 2010. 239 s. ISBN: 978-80-7373-007-9.

- RELAXUJ.** www.relaxuj.cz. *Když ledviny zlobí, pomohou bylinky.* [online]. ©2006 - 20015[cit. 2015-10-29]. Dostupné z: <http://www.relaxuj.cz/kdyz-ledviny-zlobi-pomohou-bylinky/869>.
- ROKYTA, Richard.** *Fyziologie.* 2. vyd. Praha: ISV nakladatelství, 2008. 426 s. ISBN: 978-80-86642-47-5.
- ROZSYPAL, Hanuš, HOLUB, Michal a KOSÁKOVÁ, Monika.** *Infekční nemoci ve standardní a intenzivní péči.* 1. vyd. Praha: Karolinum, 2013. 396 s. ISBN: 978-80-246-2197-5.
- ROZTOČIL, Aleš a kol.** *Moderní porodnictví.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008, 408 s. ISBN: 978-80-247-1941-2.
- SEDLÁŘOVÁ, Petra.** *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 240 s. ISBN: 978-80-247-1613-8
- SCHNEIDEROVÁ, Michaela.** *Perioperační péče.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2014, 368 s. ISBN: 978-80-2474-414-8.
- SCHUCK, Otto a TESAŘ, Vladimír.** *Klinická nefrologie.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 652 s. ISBN: 80-247-0503-6.
- SIGMUNDOVÁ, Dagmar, SIGMUND, Erik.** *Trendy v pohybovém chování českých dětí a adolescentů.* 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci 2015. 160 s. ISBN: 978-80-244-4839-8.
- SLEZÁKOVÁ, Lenka.** *Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy I interna.* 2. vyd. Praha: Grada Publishnig, 2012. 228 s. ISBN: 978-80-2473-601-3.
- SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol.** *Ošetrovatelství v chirurgii II.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 308 s. ISBN: 978-80-247-3130-8.
- SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol.** *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011, 272 s. ISBN: 978-80-247-3373-9.
- SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol.** *Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy III Gynekologie a porodnictví, onkologie, psychiatrie.* 2. vyd. Praha: Grada Publishing. 2013. 232 s. ISBN 978-80-247-4341-7
- STAŇKOVÁ-KROHNOVÁ, Magdaléna.** *Bylinky pro děti a maminky.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing. 2009. 263 s. ISBN: 978-80-2472-312-9.
- SOUKUPOVÁ, Barbora.** *Močové infekce u žen.* Bakalářská práce. Jihlava: VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA Katedra zdravotnických studií. 2012, 59 s.

- ŠPINAR, Jindřich a kolektiv.** *Propedeutika a vyšetřovací metody vnitřních nemocí.* 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013. 336 s. ISBN: 978-80-2474-356-1.
- TEPLAN, Vladimír.** *Praktická nefrologie,* 2., zcela přepracované a doplněné vydání. 1. Vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 536 s. ISBN: 978-80-247-1122-2.
- TEPLAN, Vladimír a MENGEROVÁ, Olga.** *Dieta a nutriční opatření u chorob ledvin a močových cest.* 1. vyd. Praha: Mladá fronta a.s., 2010. 354 s. ISBN: 978-80-2042-208-8.
- TESAŘ, Vladimír, VIKLICKÝ, Ondřej a kolektiv.** *Klinická nefrologie: 2., zcela přepracované a doplněné vydání.* 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2015. 560 s. ISBN: 978-80-247-4367-7.
- UROLOGIE-TH KLINIKA.** www.urologie-th.cz. *Infekce močových cest.* [online]. ©2011 - 2015 [cit. 2015-10-29]. Dostupné z: <http://www.urologie-th.cz/infekce-mocovych-cest>
- VALOSUN.** www.valosun.com. *Infekce močových cest.* [online]. ©2005-2015 [cit. 2015-10-29]. Dostupné z: <http://www.valosun.com/informace/infekce-mocovych-cest>
- VYTEJČKOVÁ, Renata, SEDLÁŘOVÁ, Petra, WIRTHOVÁ, Vlasta, OTRADOVCOVÁ, Iva a KUBÁTOVÁ, Lucie.** *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III speciální část.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2015. 308 s. ISBN: 978-80-247-3421-7.
- WEISSOVÁ, Michaela.** slunecnyzivot.cz. *13 a více tipů na přírodní léčení zánětu močového měchýře.* 29. 9. 2015. [online]. ©2013 [cit. 2015-10-29]. Dostupné z: <http://slunecnyzivot.cz/2015/09/13-a-vice-tipu-na-prirodni-leceni-zanetu-mocoveho-mechyre/>.
- ZÁMĚČNÍK, Libor a MACEK, Petr.** *Moderní farmakoterapie v urologii.* 1. Vyd. Praha: Maxdorf, 2012. 172 s. ISBN: 978-80-734-5276-6.
- ZEMAN, Miroslav a KRŠKA, Zdeněk.** *Chirurgická propedeutika.* 3., přeprac. a dopl. vyd.. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. 512 s. ISBN: 978-80-247-3770-6.

15 SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Věk respondentek.....	37
Graf 2 Plodnost u respondentek	38
Graf 3 Zkušenost respondentek s infekcí močových cest.....	39
Graf 4 Období první infekce močových cest u respondentek	40
Graf 5 Výskyt recidivy u respondentek	41
Graf 6 Opakovatelnost infekce močových cest u respondentek.....	42
Graf 7 Výskyt infekce močových cest u pohlaví.....	43
Graf 8 Rizikové faktory infekce močových cest	44
Graf 9 Typické projevy infekce močových cest.....	45
Graf 10 Souvislost infekce močových cest s nechráněným pohlavním stykem.....	46
Graf 11 Ohrožení těhotné ženy.....	47
Graf 12 Vyhodnocení znalostních otázek.....	48
Graf 13 Propagační/ edukační materiály	49
Graf 14 Zdroj informací	50
Graf 15 Nejvyhledávanější informace	51
Graf 16 Deficit informací	52
Graf 17 Informace od všeobecné sestry	53
Graf 18 Edukace od všeobecné sestry	54

16 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Tabulka jednotlivých odpovědí respondentek na znalostní otázky č. 7, 8, 9, 10, 11

Příloha 2 Tabulka potravin vyvolávající zásaditou a kyselou reakci moči

Příloha 3 Typy pro doplnění terapie

Příloha 4 Obrázek Anatomie vylučovací soustavy ženy

Příloha 5 Fotografie pomůcek k permanentní katetrizaci ženy

Příloha 6 Fotografie nejčastěji používaných tipů zkumavek k odběru moče

Příloha 7 Vlastní dotazník

Příloha 8 Úvodní strana vlastních webových stránek

Příloha 9 Edukační leták

Příloha 1 Tabulka jednotlivých odpovědí respondentek na znalostní otázky č. 7, 8, 9, 10, 11

● Správná odpověď ● Chybná odpověď ● Nevím

	Otázka č. 7	Otázka č. 8	Otázka č. 9	Otázka č. 10	Otázka č. 11		Otázka č. 7	Otázka č. 8	Otázka č. 9	Otázka č. 10	Otázka č. 11
1	A	A	E	C	C	41	B	B	E	B	C
2	B	D	E	C	A	42	B	D	E	C	D
3	B	F	C	B	A	43	B	D	B	A	A
4	B	C	C	A	A	44	B	E	C	A	C
5	B	E	E	B	C	45	B	E	C	A	C
6	B	D	E	A	A	46	B	D	E	C	C
7	B	C	E	C	B	47	B	F	E	C	C
8	B	D	E	A	D	48	B	D	E	A	A
9	B	B	D	B	A	49	C	A	E	A	C
10	A	B	B	B	A	50	B	A	D	B	A
11	B	D	E	A	C	51	B	A	E	A	C
12	C	F	C	A	D	52	C	F	E	A	C
13	B	A	E	B	D	53	B	D	E	A	A
14	B	B	E	A	A	54	A	B	E	A	C
15	B	D	E	A	A	55	B	C	E	B	B
16	B	E	E	B	C	56	B	D	E	A	C
17	C	D	E	A	A	57	A	B	E	B	A
18	B	A	E	B	C	58	B	D	D	B	C
19	B	B	B	A	C	59	B	F	C	A	A
20	C	B	C	A	A	60	B	A	B	A	C
21	B	D	E	B	C	61	C	D	E	C	C
22	B	B	E	B	B	62	B	D	E	A	C
23	B	A	B	A	C	63	B	A	E	A	A
24	C	D	E	B	C	64	B	D	E	B	C
25	B	B	E	B	D	65	B	E	E	A	D
26	B	D	E	A	C	66	B	C	E	A	C
27	B	F	C	B	A	67	A	D	C	B	A
28	B	D	E	A	C	68	B	B	D	A	C
29	C	C	D	A	A	69	B	B	E	A	B
30	B	D	E	B	C	70	B	D	E	C	C
31	B	B	E	B	B	71	C	A	C	A	A
32	B	C	D	A	C	72	B	D	E	C	C
33	C	C	E	A	C	73	B	D	E	A	A
34	A	A	E	C	A	74	A	E	E	A	D
35	B	D	E	A	C	75	B	B	E	A	C
36	B	E	B	A	C	76	B	F	E	B	C
37	B	D	E	A	A	77	B	B	E	C	A
38	C	E	B	A	A	78	C	A	D	A	C
39	A	D	D	A	C	79	B	D	E	A	D
40	C	E	E	A	D	80	B	C	E	C	A

- 7. U koho se infekce močových cest vyskytuje více?**
- A. U mužů
 - B. U žen
 - C. Nevím
- 8. Mezi rizikové faktory vzniku infekce močových cest nepatří?**
- A. Vrozené vývojové vady močového ústrojí
 - B. Nadměrná hygiena oblasti genitálu
 - C. Příjem tekutin méně než 1 litr / denně
 - D. Chráněný pohlavní styk
 - E. Nadměrně vlhké a teplé prostředí v oblasti genitálu
 - F. Nevím
- 9. Mezi typické projevy infekcí močových cest nepatří?**
- A. Časté nucení na močení
 - B. Pálení, řezání při močení
 - C. Bolesti v podbřišku
 - D. zvýšená tělesná teplota
 - E. Otoky dolních končetin
 - F. Nevím
- 10. Souvisí infekce močových cest s nechráněným pohlavním stykem?**
- A. Ano, některé bakterie způsobující mimo jiné i infekce močových cest, mohou být přenášeny při nechráněném pohlavním styku
 - B. Ne, infekce močových cest nemá nic společného s nechráněným pohlavním stykem
 - C. Nevím
- 11. Myslíte si, že je těhotná žena nějak ohrožena infekcí močových cest?**
- A. Ano, v těhotenství se infekce močových cest může podílet na předčasném porodu
 - B. Ano, Infekce močových cest v těhotenství může způsobit vrozené srdeční vady dítěte
 - C. Ne, infekce močových cest v těhotenství nikterak ženu ani plod neohrožuje
 - D. Nevím

Příloha 2 Tabulka potravin vyvolávající zásaditou a kyselou reakci moči

Při léčbě infekcí močových cest se mohou konzumovat potraviny vyvolávající kyselou reakci moči, ale potravinám vyvolávajícím reakci moči zásaditou by se měli nemocní vyhnout.

Potraviny vyvolávající		Potraviny vyvolávající	
Silně působící	Slabě působící	Silně působící	Slabě působící
mléko	brambory	maso	šunka
cukr	kedlubny	vnitřnosti	vejce
čaj	okurky	Sleď	máslo
rajčata	ředkvičky	mořské ryby	luštěniny
celer	chřest	uzeniny	sádlo
červená řepa	zelí	vývary	štika
špenát	kapusta	obilniny	úhoř
mrkev	květák	ovesné vločky	čokoláda
hlávkový salát	jablka	rýže	růžičková kapusta
fíky	hrušky	těstoviny	zelený hrášek
rozinky	třešně	moučníky	brusinky
pomeranče	banány	tvaroh	rybíz
sušené meruňky	křen	sýry	sušené švestky
	mák	ořechy	pivo
		víno	

(Teplan, Mengerová, 2010, s. 170 -171)

Typy pro doplnění terapie

Jablečný ocet - Doporučený postup: Nalijte 2 polévkové lžíce jablečného octa do sklenice vlažné vody. Můžete přidat i čerstvou citrónovou šťávu a dochutit ji medem. Dobře promíchejte a vypijte. Tuto šťávu pijte 2x denně po dobu několika dní. Jestliže se nedostaví do třetího dne zlepšení, co nejdříve vyhledejte lékaře.

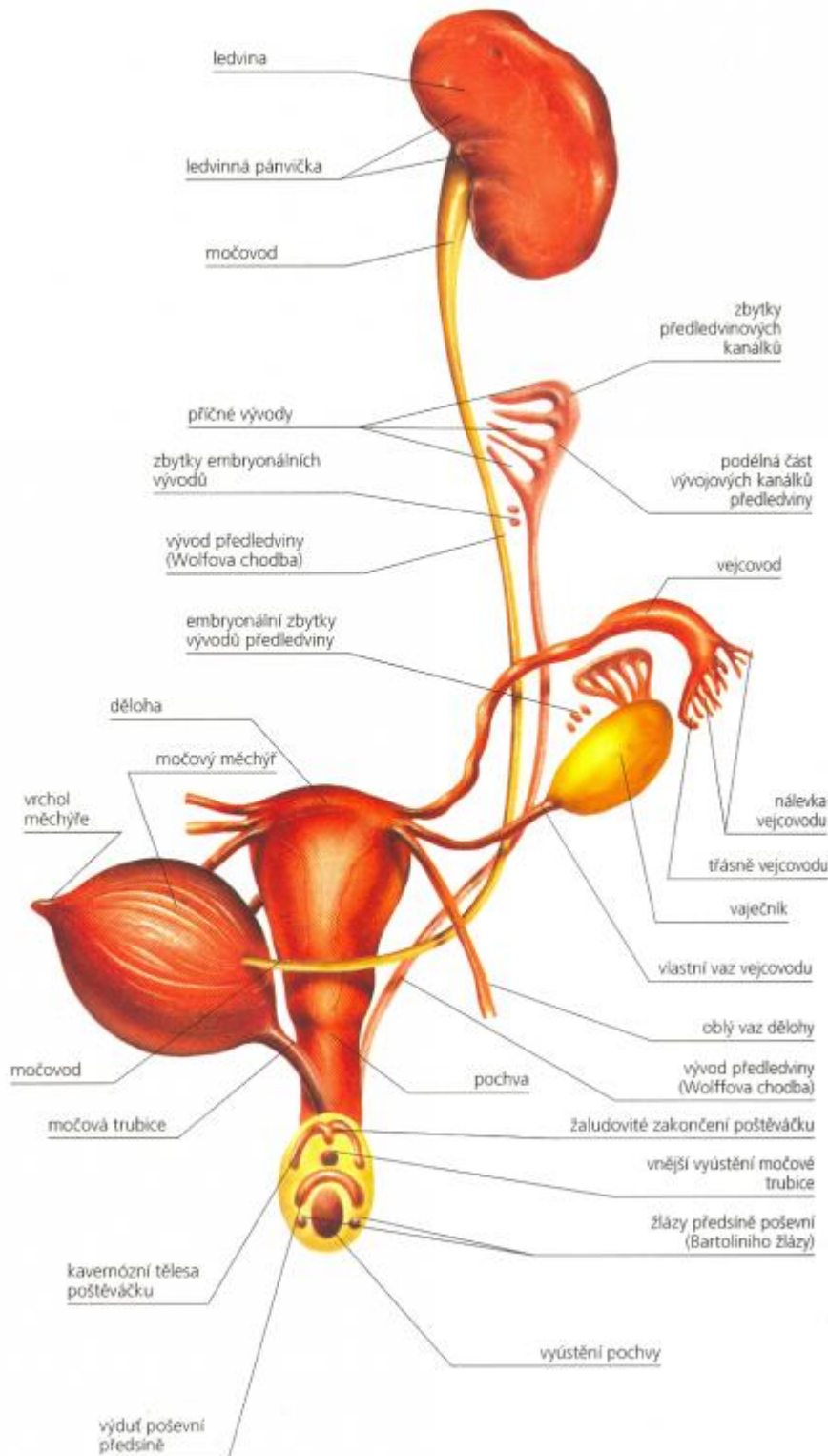
Angrešt - Doporučený postup: Do sklenice vlažné vody přidejte čajovou lžičku prášku z indického angreštu, jednu čajovou lžičku prášku z kurkumy a špetku pepře. Následně vařte vodu, dokud se polovina neodpaří. Zbytek roztoku pijte třikrát denně po dobu 3 až 5 dní.

Medvědice lékařská - Čaj z česneku je výborným způsobem v boji s infekcemi močových cest. Rozmixujte 1-2 stroužky česneku do sklenice teplé vody a užívejte několikrát denně. Získáte tak pro své tělo antibiotikum v přírodní formě.

Koupele - Pro prohřátí a zklidnění močových cest je možné vyzkoušet koupele s využitím éterických olejů. Koupel a nakapejte do ní 10 kapek tee tree oleje a nechte působit po dobu 10 minut, do koupele můžete přidat i mořskou sůl. Zpočátku by měla mýt voda teplotu asi 35 stupňů celsia, postupně teplotu zvyšujeme až do 45 stupňů celsia. Koupel si dopřáváme asi 5 minut a poté se rychle přesuneme do postele. Tuto proceduru je vhodné využívat 1 až 2 denně, pro její spasmolytický účinek. Neměly by ji využívat ženy se srdečním onemocněním a také je důležité brát zřetel na těhotné ženy, které by se měly vyvarovat jakéhokoliv použití oleje ze santalového dřeva.

Obklady – Obklady z Esenciálního oleje tee tree, jalovcového oleje a santalového oleje mají kromě protiplísňových a protizápalových vlastností antibakteriální účinky, které jsou důležité v boji s bakteriemi způsobující infekce močových cest. Smíchejte 10 kapek tee tree oleje se stejným množstvím jalovcového oleje a oleje ze santalového dřeva a potřete oblast pánve v blízkosti močového měchýře jedenkrát denně po dobu 3 až 4 dnů. Tento obklad působí i proti bolesti. Stejně tak i pravidelné přikládání termoforu s horkou vodou, který napomůže snižovat tlak v močovém měchýři a poskytne úlevu od bolesti způsobenou infekcí. (slunecnyzivot.cz, 2013)

Příloha 4 Obrázek anatomie močové soustavy ženy



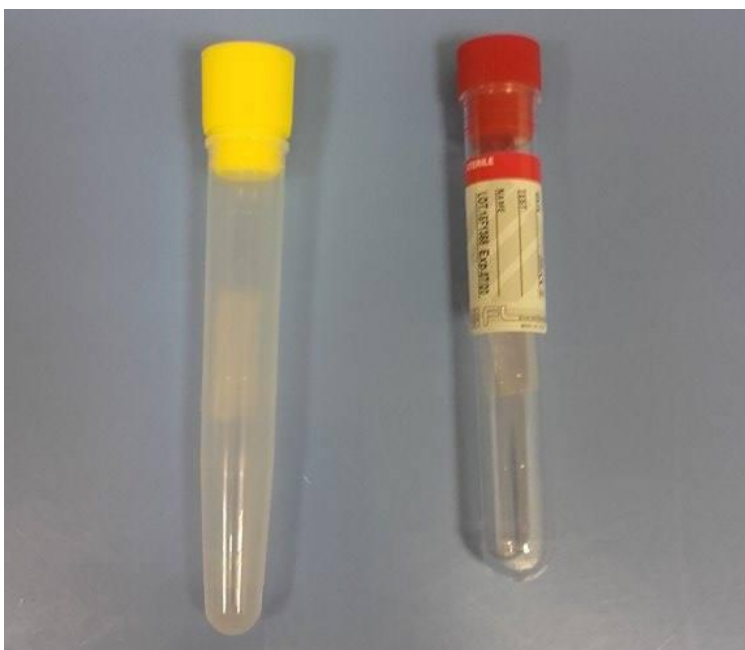
Anatomi [online]. [cit. 6. 3. 2016]. Dostupný na WWW:
http://www.zakladyanatomie.estranky.cz/fotoalbum/vylucovaci-soustava/mocopohlavni-soustava---zena-strana_png.jpg.html

Příloha 5 Fotografie pomůcek k permanentní katetrizaci ženy



Zdroj: Vlastní

Příloha 6 Fotografie nejčastěji používaných tipů zkumavek k odběru moče



Zdroj: Vlastní

Dobrý den,

jmenuji se Eva Divišová, jsem studentkou 3. ročníku Západočeské univerzity v Plzni, Fakultě zdravotnických studií oboru Všeobecná sestra. Ráda bych Vás tímto požádala o vyplnění tohoto dotazníku, jehož výsledky použiji ve své bakalářské práci na téma: „Problematika infekce močových cest u žen.“

Dotazník je anonymní a určený ženám ve věkové kategorii od 18 do 30 let. Výsledky z něj budou využity pouze pro mé studijní účely. Prosím označte, nebo vyplňte pouze jednu odpověď.

Děkuji Vám za vyplnění, ochotu a čas, který jste dotazníku věnovala.

Eva Divišová

1. Do jaké věkové kategorie patříte?

- 18 – 24 let
 25 – 30 let

2. Už jste rodila?

- Ano
 Ne

3. Máte vlastní zkušenosti s infekcí močových cest?

- Ano
 Ne

Pokud jste odpověděla na otázku č. 3 „NE“, přejděte k otázce č. 7

4. Kdy jste onemocněla infekcí močových cest poprvé?

- V dětském období (do 11 let)
 V období puberty (od 11 – 15 let)
 V období adolescence (od 15 – 22 let)
 V období dospělosti (od 22 – 30 let)
 Nepamatuji si

5. Opakoval se u Vás zánět močových cest?

- Ano
 Ne

Pokud jste odpověděla na otázku č. 5 „NE“, přejděte k otázce č. 7

6. S jakým časovým odstupem se u Vás zánět močových cest od toho předešlého opakoval?

- Zánět se opakoval do 3 měsíců
 Zánět se opakoval během půl roku od toho předešlého
 Zánět se opakoval během 1 roku
 Zánět se opakoval až za 1 rok a déle
 Nepamatuji si

7. U koho se infekce močových cest vyskytuje častěji?

- U mužů
 U žen
 Nevím

8. Mezi rizikové faktory vzniku infekce močových cest nepatří?

- Vrozené vývojové vady močového ústrojí
 Nadměrná hygiena oblasti genitálu
 Příjem tekutin méně než 1 litr / denně
 Chráněný pohlavní styk
 Nadměrně vlhké a teplé prostředí v oblasti genitálu
 Nevím

9. Mezi typické projevy infekcí močových cest nepatří?

- Časté nucení na močení
 Pálení, řezání při močení
 Bolesti v podbřišku
 Zvýšená tělesná teplota
 Otoky dolních končetin
 Nevím

10. Souvisí infekce močových cest s nechráněným pohlavním stykem?

- Ano, některé bakterie způsobující mimo jiné i infekce močových cest, mohou být přenášeny při nechráněném pohlavním styku
- Ne, infekce močových cest nemá nic společného s nechráněným pohlavním stykem
- Nevím

11. Myslíte si, že je těhotná žena nějak ohrožena infekcí močových cest?

- Ano, v těhotenství se infekce močových cest může podílet na předčasném porodu
- Ano, infekce močových cest v těhotenství může způsobit vrozené srdeční vady dítěte
- Ne, infekce močových cest v těhotenství nikterak ženu ani plod neohrožuje
- Nevím

12. Všímate si edukačních letáků a propagačních materiálů v ordinaci/ čekárně Vašeho lékaře?

- Ano
- Ne

13. Kde nejčastěji hledáte informace týkající se infekcí močových cest?

- Z internetu
- Z odborné literatury, od lékaře/ od lékárníka
- Od všeobecné sestry
- Od rodiny/ známých
- Nehledám informace týkající se infekcí močových cest
- Jiná možnost.....

Pokud jste odpověděla na otázku č. 13,“ Nehledám informace týkající se infekcí močových cest“ přejděte k otázce č. 17

14. Jaké informace týkající se infekce močových cest vyhledáváte nejvíce?

- Informace o alternativních postupech léčby infekcí močových cest
- Informace o větším spektru farmaceutických přípravků proti infekci močových cest
- Informace týkající se prevence infekcí močových cest
- Jiná možnost.....

15. Postrádáte nějaké informace týkající se příčin vzniku, projevů, prevence či léčby infekce močových cest?

- Ano, ocenila bych více informací v těchto oblastech onemocnění infekce močových cest
- Ne, mám dostatečné informace o infekcích močových cest

Pokud jste odpověděla na otázku č. 15,“Ne“ přejděte k otázce č. 17

16. Myslíte si, že by Vám všeobecná sestra poskytla informace, které postrádáte ohledně infekcí močových cest?

- Asi ano
- Rozhodně ano
- Asi ne
- Rozhodně ne

17. Jaký způsob edukace (poučení) týkající se infekce močových cest od všeobecné sestry by Vám vyhovoval nejvíce?

- Besedy/ přednášky
- Individuální rozhovor
- Edukační leták, který by byl k dispozici v prostorách ordinace Vašeho lékaře
- Webové stránky
- Jiná možnost.....
- Nemám zájem o edukaci (poučení) od všeobecné sestry

The screenshot shows a website page with a dark red header and a white main content area. The header contains the title "INFEKCE MOČOVÝCH CEST U ŽEN" in white, bold, uppercase letters. Below the header, on the right, is a dark red box with the text "ABY MOČENÍ NEBYLO MUČENÍ" in white, bold, uppercase letters. The main content area has a white background with a dark red border. At the top left of this area is the word "Úvod" in dark red. Below it is a silhouette of a nurse in a white uniform and cap, holding a clipboard. To the right of the nurse is the text: "Vítejte na stránce www.imc.wbs.cz
Jmenuji se Eva Divišová a jsem studentkou třetího ročníku vysoké školy, oboru všeobecná sestra.
Tyto webové stránky jsem vytvořila za účelem edukace mladých žen a dívek, které vyhledávají informace o infekcích močových cest.
Pokud jste, zde nenašla potřebné informace, můžete se obrátit na divis.eva3@seznam.cz.

At the bottom of the page is a dark red navigation bar with several white text buttons: "Úvod", "Problematika infekcí močových cest", "Fotogalerie", "Co je infekce močových cest?", "Jak vznikne močová infekce?", "Jak poznám, že jsem onemocněla?", "Jaké jsou možnosti léčby?", "Zánět močových cest v těhotenství", "Jak se mohu chránit?", "Typy pro doplnění terapie", "Test znalostí", and "Zdroje".

Tvorba webových stránek na WebSnadno.cz | Nahléstí profiprávní obsah!

Více informací o této webové stránce naleznete na imc.wbs.cz

Infekce močových cest u žen

Informace naleznete také na imc.cvzbs.cz



Co je infekce močových cest?

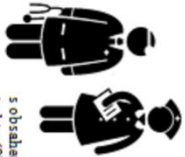
Močová infekce je popisována jako přimrštěnost křehdivých mikroorganismů v močovém traktu. Infekce močových cest může nastat rozdílně podle postižení orgánu močového ústrojí, nebo podle délky trvání onemocnění a podle výskytu komplikací. U žen se objevuje prakticky již od narození s největším výskytem v reprodukčním věku, tedy ve věku od 18 do 30 let. (4)

Jak vznikne močová infekce?

U žen močovou infekci způsobuje za 70-80 % hlavně bakterie *E. coli*, což je bakterie pro život nevyhnutná, tato bakterie žije v našem zažívacím traktu a z konečniku se do močové trubice dostane velice snadno, protože vzdálenost mezi močovou trubici a konečníkem je velmi malá. (9)

Jak poznám, že jsem onemocněla infekcí močových cest?

Počátečními příznaky onemocnění je hlavně pálení a třazení při močení, doprovázené bolestmi postiženého orgánu a zvýšená teplota ve většině případů nepřesahuje 37,5°C. Jasně, že se objeví horečka může sá jednat o závažnější onemocnění. Mnohdy je infekce močových cest doprovázena nutkavým pocitem na močení, které je v průběhu nebo těsně v jeho závěru bolestivé a nepříjemné a moč může být zbarvena do růžova, což naznačuje příměs krve v moči z důvodu zánětlivého procesu. (1)



Jaké jsou možnosti léčby zánětu močových cest?

V současně době se při léčbě zánětu močových cest využívají chemoterapeutika a nejvíce antibiotika. (6)
Dbejte na to, že velmi důležitou částí léčby je dodržování tělesného klidu a měla by se také zvýšit příjem tekutin během dne na 2-3 litry, aby docházelo k zvýšenému močení a tak i k vyplavování bakterií. Za nevhodnější tekutinu se považuje urologický čaj, který má protizánětlivý účinek, podporuje činnost ledvin, močového měchýře a močových cest. Je vhodná také užití doplňující přípravky s obsahem brusinky a D-mannosy, které též působí příznivě na orgány močového traktu. (8)

Zánět močových cest v těhotenství

V průběhu těhotenství dochází k řadě anatomickým a fyziologickým změnám, které vedou ke zvýšení rizika výskytu infekcí v močovém traktu. Zánět močových cest u těhotných probíhá ve většině případů bezpříznakově, což zvyšuje značné riziko vzniku zánětu ledvin a tím se zvyšuje i riziko předčasného porodu dítěte. (3) Protože ústup tohoto onemocnění je v těhotenství velmi nepravděpodobný, je velice důležité, aby infekce v těhotenství, byla co nejdříve odhalena a byla nasazena vhodná terapie léky. Proto se od začátku těhotenství provádí v Gynekologických ambulancích pravidelná vyšetření. (5)



Jak se mohu chránit před zánětem močových cest?

Mezi důležité opatření patří pravidelný příjem tekutin alespoň dva litry za den. (2) Při zánětech močových cest, které se opakují se považuje za vhodné změnit, nebo upravit jídelníček, což způsobí změnu chemické reakce moči, díky které dojde ke strídání zrádných a kryštalů reakce moči, čímž dochází k vyvážení neustále nového prostředí a tím se mikroorganismy nemají možnost usidlovat a množit. (7)

Riziko vzniku tohoto onemocnění roste i u divok, nebo žen, které mají špatně hygienická návyky. Močová infekce může vzniknout buďto nedostatečnou hygienou genitálu nebo naopak velmi častým používáním kosmetických přípravků. Když dochází k osidlování sliznice vagíny škodlivými bakteriemi, protože se zde nachází fyziologicky nízké pH v pochvě. (4) Dalšími preventivními kroky je nezadržování moče a pravidelné močení při pobavením slyhu používání kondomu a vymočtí se před a po pobavením slyhu. Žena by se měla vyhnout situacím, kdy dochází k nadměrné vlhkosti a teplotě prostředí v oblasti genitálu. Nejdříve současně prevence je i používání bavlněného a předvšeho spodního prádla, a chránění bederní křatičky před prochlazením, především užíváním košíků v zimních měsících. (8)



Seznam zdrojů:

1. BUKOVSKÝ, Igor. *Nová mikrobiologická příručka léky*. 1. vydání. Praha: BOECKMEDIKA s.r.o., 2015. 224 s. ISBN: 978-80-880-3628-9.
2. HEAL TH HOWSTUFWORKS. *Health howstufworks.com*. ©1998-2015. *Home Remedies for Urinary Tract Infections*. [online]. [cit. 2015-10-29]. Dostupné z: <http://health.howstufworks.com/vashlano-remedies-home-remedies-in-home-remedies-for-urinary-tract-infections>
3. KLADENSKÝ, Jitř. *Ovrogška v graviditě - kdy léčit, jak léčit a čím léčit*. Urologie pro praxi. 2011, č. 6, s. 375-360. ISSN: 1213-1768.
4. KONČICKÝ, Petr. 30. 10. 2014. *Základy močových cest*. Česká urologická společnost. [online]. © 2015 [cit. 2015-10-29]. Dostupné z: <http://www.calostinimedicina.cz/zasady-mocovho-m-achy-e.htm>
5. ROZTOČIL, Albě a kol. *Molekulární porodnictví*. 1. vydání. Grada Publishing. 2008. 408 s. ISBN: 978-80-247-1041-2.
6. SCHUCK, Otto a TESAŘ, Vladimír. *Klinická nefrologie*. 1. vydání. Grada Publishing. 2006. 652 s. ISBN: 80-247-0503-6.
7. TEPĀN, Vladimír a MENČEROVÁ, Olga. *Dětská a maturitní opatření u chorob ledvin a močových cest*. 1. vydání. Mladá fronta a.s., 2010. 354 s. ISBN: 978-80-204-2068-8.
8. UROLOGIE TH KLINIKÁ. www.urologie-th.cz. *Jižské močových cest*. [online]. ©2011-2015 [cit. 2015-10-29]. Dostupné z: <http://www.urologie-th.cz/nikne-mocovych-cest>
9. LYEROVÁ, Ladislava, GREGOROVÁ, Jana. *Kéznovní prevence nežádoucích ješků močových cest v praxi*. Urologie pro praxi. 2011, č. 4, s. 68-70. ISSN: 1801-2434.

Zdroje obrázků:

1. <http://www.shutterstock.com/>