

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2018

TEREZA VANÍČKOVÁ

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Ošetřovatelství B5341

Tereza Vaničková

Studijní obor: Všeobecná sestra 5341R009

**PREVENCE INFEKCE MOČOVÝCH CEST U PACIENTA
SE ZAVEDENÝM MOČOVÝM KATÉTREM**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: PhDr., Mgr. Jitka Krocová

PLZEŇ 2018

POZOR! Místo tohoto listu bude vloženo zadání BP s razítkem. (K vyzvednutí na sekretariátu katedry.) Toto je druhá číslovaná stránka, ale číslo se neuvádí.

Prohlášení

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

V Plzni dne 25.3.2018

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování

Děkuji PhDr., Mgr. Jitce Krocové za odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů. Rodině, kamarádům a spolupracovníkům za podporu po celou dobu studia.

Anotace

Příjmení a jméno: Vaničková Tereza

Katedra: Fakulta zdravotnických studií v Plzni

Název práce: Prevence infekce močových cest u pacienta se zavedeným močovým katétrem

Vedoucí práce: PhDr. Mgr. Jitka Krocová

Počet stran – číslované: 62

Počet stran – nečíslované (tabulky, grafy): 17

Počet příloh: 6

Počet titulů použité literatury: 31

Klíčová slova: permanentní močový katétr, infekce, katetrizace močového měchýře, ošetrovatelská péče

Souhrn:

Bakalářská práce se soustředí na prevenci infekcí močových cest, na problematiku katetrizace močového měchýře a péči o pacienta se zavedeným močovým katétrem. Je rozdělena na dvě části. Teoretická část podává dostatečné množství informací o anatomii a fyziologii močového ústrojí. V praktické části jsou zjišťovány odpovědi na výzkumné otázky dotazníkového šetření za použití kvantitativní metody. Cílem dotazníkové studie je zjistit, zda mají nelékařští zdravotníci dostatek znalostí v oblasti katetrizace močového měchýře, péče o močový sběrný systém a mají-li zájem o další vzdělávání v této problematice.

Annotation

Surname and name: Vaníčková Tereza

Department: Department of Nursing and Midwifery

Title of thesis: Prevention of urinary tract by patients with urinary catheter

Consultant: PhDr., Mgr. Jitka Krocová

Number of pages – numbered: 62

Number of pages – unnumbered (tables, graphs): 17

Number of appendices: 6

Number of literature items used: 31

Keywords: permanent urinary catheter, urinary tract infections, bladder catheterization, nursing care

Summary:

The bachelor thesis focuses on prevention of urinary tract infections, bladder catheterization and the care of the patient with the indwelling urinary catheter. It is divided into two parts. The theoretical part provides sufficient information about anatomy and physiology of the urinary tract. In the practical part, the answers to the research questions of the questionnaire survey using the quantitative method are to be found. The aim of the questionnaire study is to find out whether the non-medical health care professionals have sufficient knowledge of the bladder catheterization, the urinary collection care, and if they are interested in further education in this area.

OBSAH

ÚVOD.....	1
TEORETICKÁ ČÁST	2
1 ANATOMIE A FYZIOLOGIE MOČOVÉHO ÚSTROJÍ	2
1.1 Ledviny	2
1.2 Vývodné cesty močové	2
1.3 Struktura ledvin.....	3
1.4 Tvorba a vylučování moči	3
1.5 Poruchy vyprazdňování moči	4
Změny v množství vyprazdňované moči:.....	4
Změny ve složení moči:.....	4
Změny močení:	4
Subjektivní potíže při močení:.....	5
2 DIAGNOSTIKA INFEKCE MOČOVÝCH CEST	6
2.1 Základní vyšetření.....	6
Smyslové posouzení moči	6
2.2 Vyšetření zobrazovacími metodami	7
2.2.1 Ultrazvukové vyšetření.....	7
2.2.2 Intravenózní vylučovací urografie.....	7
2.2.3 CT vyšetření	8
2.2.4 Vyšetření radionuklidovými metodami	8
2.3 Laboratorní vyšetření	8
2.3.1 Prelaboratorní vyšetření.....	8
2.3.2 Mikrobiologické vyšetření.....	9
3 INFEKCE CEST MOČOVÝCH	11
3.1 Akutní cystitida.....	11
3.2 Prostatitida	12
3.3 Epididymitida orchitida	12
3.4 Uretritida	12
3.5 Akutní pyelonefritida	13
3.6 Infekce spojené se zdravotní péčí – HAI	13
3.6.1 Rozdělení HAI nálezů.....	14
4 PREVENCE INFEKČÍ MOČOVÝCH CEST	15
4.1 Opatření k prevenci katérové infekce	15
4.2 Ošetřovatelská péče o pacienta se zavedeným močovým katétrem.....	17
4.3 Úloha sestry v prevenci močových infekcí.....	19

PRAKTICKÁ ČÁST	21
5 VÝZKUM.....	21
5.1 Formulace problému.....	21
5.2 Cíl výzkumu.....	21
5.3 Operacionalizace pojmů	22
5.4 Charakteristika souboru	22
5.5 Metoda sběru dat.....	23
5.6 Organizace výzkumu	23
5.7 Prezentace a interpretace získaných údajů.....	23
6 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ	24
DISKUZE	52
ZÁVĚR.....	54
LITERATURA	55
SEZNAM ZKRATEK	58
SEZNAM GRAFŮ	59
SEZNAM OBRÁZKŮ	61
SEZNAM PŘÍLOH	62

ÚVOD

Téma prevence infekce močových cest u pacientů se zavedeným močovým katétrem jsme zvolily, protože nás zajímá, zda mají nelékaři povědomí o tom, jakou důležitou součástí je právě prevence infekce močových cest. Je mnoho publikací, článků a knih zabývajících se oblastí katetrizace močových cest a péčí o pacienty se zavedeným močovým katétrem. Po přečtení několika z nich, které jsou pár let staré, jsme si uvědomily, jak rychle postupuje vývoj medicíny a vše kolem ní. Jaký je výběr nových, moderních spotřebních materiálů a pomůcek ke katetrizaci močového měchýře a péči o pacienta. Objevují se sterilní jednorázové pomůcky a sady ke katetrizaci močového měchýře pro usnadnění přípravy k výkonu pro nelékaře. Přesto všechno je infekce močových cest druhou nejčastější infekcí, po infekci dýchacích cest, která se řadí mezi infekce spojené se zdravotní péčí (HAI). Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V první části jsme se zabývaly anatomií a fyziologií močového ústrojí. Zmínily jsme nejčastější močové infekce, které vznikají na podkladě katetrizace močového měchýře, nebo při nedostatečné péči o pacienta se zavedeným močovým katétrem. Ve druhé části jsme prováděly kvantitativní výzkum pomocí dotazníkového šetření, kterého se účastnilo 160 respondentů, nelékařů. Zajímalo nás, zda je vhodný spotřební materiál, sterilní i nesterilní vždy dostupný na odděleních. Jsou-li znalosti nelékařů takové, aby podporovaly prevenci a pomáhaly v péči o pacienty. Mají-li nelékaři zájem o další vzdělávání v této problematice, zda mají možnost se účastnit seminářů, kurzů nebo certifikovaných kurzů. Aby tak mohly podporovat prevenci infekcí močových cest a pečlivě a zodpovědně pečovat o pacienty se zavedeným močovým katétrem. Podklady pro práci byly čerpány z aktuálních a nejnovějších poznatků, zdroji byly domácí a zahraniční publikace, články a práce. Při zpracování práce jsme použili třicet jedna aktuálních zdrojů týkajících se uvedené problematiky. Sedm zdrojů bylo internetových. Zdroje nebyly starší deseti let.

TEORETICKÁ ČÁST

1 ANATOMIE A FYZIOLOGIE MOČOVÉHO ÚSTROJÍ

1.1 Ledviny

Ledviny jsou párovým orgánem uloženým v dutině břišní podél páteře. Jejich funkcí je odstraňování nečistot z krve, které odcházejí z těla v podobě moče. Je fazolovitého tvaru a červenohnědé barvy, na povrchu kryta pouzdrmem. Na mediálním okraji se nachází ledvinná branka, odkud vystupuje močovod a vstupuje žíla a tepna. Ledvinu tvoří kůra, dřev a ledvinná pánvička. Základní stavební jednotkou ledvin je nefron. Hmotnost ledviny u muže je 130 – 170 g, u ženy je to o něco méně. Levá ledvina bývá o něco těžší než pravá. Do dřevě ledviny směřují výběžky ledvinné pánvičky – ledvinné kalichy. Jejich počet je 8 až 10 a jsou přibližně 1 cm dlouhé. Do nich ústí ledvinné pyramidy, respektive sběrací kanály. Ledvinné kalichy tvoří první oddíl močových cest.

Dutina uložená v ledvinné jamce se nazývá ledvinná pánvička. Vzniká spojením ledvinových kalichů. Je prvním místem sběru moče přitékající z ledvin. Jak se blíží pánvička k ledvinné brance, zužuje se a začíná přecházet do močovodu. Výživu pánvičky a kalichů zajišťuje arteria renalis. (Křivánková 2009, s. 36)

1.2 Vývodné cesty močové

Vývodné cesty močové tvoří tři části. Močovod, močový měchýř a močová trubice. Močovod je trubice měřící 25 až 30 cm. Sliznice močovodu je kryta přechodným epitelem. Spojuje pánvičku s močovým měchýřem. Močovod proráží šikmo shora dolů zadní stěnu močového měchýře. Průběh močovodu je protáhle esovitý se třemi ohyby. Svalstvo močovodu dělá peristaltické pohyby, které probíhají ve vlnách, které jsou za minutu přibližně 3 až 4. Určitá náplň ledvinové pánvičky je podnět k peristaltické vlně.

Močový měchýř je dutý svalový orgán, který se nachází na svalovém dnu pánevním za sponou stydkou. Je vystlaný sliznicí a hromadí se v něm moč před vyprázdněním. Tvar močového měchýře závisí na jeho náplni, stavu svalů, věku pacienta, pohlaví a tlaku okolních orgánů. V lidském těle je rezervoárem moči přitékající z ledvin. Jeho kapacita je až 500 – 700 ml. Pocit nucení na močení se většinou objevuje při náplni 250 – 300 ml. Močová trubice je orgán odvádějící moč z močového měchýře. Regulaci

odvodu moči mají na starost dva svěrače, vnitřní a vnější. Rozdíl ve tvaru a délce závisí na pohlaví. Ženská močová trubice je rovná, dlouhá cca 4 cm. Mužská trubice má esovité prohnutí, dlouhá 12 – 25 cm sloužící i jako pohlavní vývodní cesta odvádějící sperma. (Křivánková 2009, s. 35 - 37)

1.3 Struktura ledvin

Ledvinu členíme na ledvinnou kůru a dřeň. V kůře jsou uloženy glomeruly, proximální a distální tubulus. Do dřene se zanořuje Henleova klička, prochází zde sběrací kanálek, jenž odvádí vytvořenou moč do ledvinné pánvičky. Na ledviny nesedají nadledviny. Funkční jednotkou ledviny je nefron a každá ledvina má až 2 miliony těchto buněk. Každý sám o sobě je schopen tvořit moč. Jeho složení je glomerulus, Braunovo pouzdro, proximální tubul Henleovy kličky, distální tubul a sběrací kanálek. Glomerulus je vytvářen klubičkem kapilár. Do glomerulu zajišťuje přívod krve vas afferens (přívodná arteriola), jež je širší než vas efferens (odvodná arteriola). Tím je zabezpečeno, že je uvnitř glomerulu vyšší tlak, než bývá v ostatních tepnách. Díky zvýšenému tlaku dochází k filtrování krve v glomerulu. (Kapounová 2007, s. 298)

1.4 Tvorba a vylučování moči

Za minutu proteče ledvinami 1300 ml krve. Za den dojde k utvoření 170 – 180 l primární moči a přibližně 1,5 l moči definitivní. Převážná většina krve protéká kůrou ledvin, dřeň je velmi málo prokrvená.

S vylučováním moči dochází k odstraňování odpadních látek z těla a je to způsob, jak udržet správnou homeostázu těla. Tvorba primární moči vzniká v glomerulech ledvin – glomerulární filtrace. Z krve, která protéká glomeruly, se pod tlakem filtruje moč mající až na malý obsah bílkovin podobné složení jako plazma. Postupně se v dalších částech ledvin upravuje do definitivní podoby moči. Díky hodnotě glomerulární filtrace zjistíme, zda je funkčnost ledvin v pořádku. Dojde-li k velkému poklesu glomerulární filtrace, poukazuje to špatnou funkci ledvin. Ke snížení dochází při těžších onemocněních, jako bývá glomerulonefritida, diabetické nefropatie, při šoku. (Křivánková 2009, s. 38)

Moč je čirá, nažloutlá charakteristicky zapáchající kapalina s lehce kyselým pH. Moč obsahuje ionty jako sodík, draslík, chlór a také kreatinin, amylázu, kyselinu vanilmandlovou a další. Závěrečným produktem činnosti ledvinného parenchymu je definitivní moč. Pokud je člověk zdravý, nejsou nalezeny v jeho moči bílkoviny, glukóza,

bilirubin nebo bakterie a jiné. U většiny hospitalizovaných pacientů sledujeme diurézu moči.

Diurézou nazýváme vyprodukované množství moči za 24 hodin, což by mělo být 1,5 – 2 l. Závisí na množství příjmu tekutin, jejích ztrátách při pocení, zvracení či průjmech. Sledujeme jí také kvůli možným příměsím související s určitým onemocněním. Přítomnost příměsí v moči zjistíme smyslovým posouzením moči, jak je zmíněno ve druhé kapitole. (Křivánková 2009, s. 38)

1.5 Poruchy vyprazdňování moči

Poruch vyprazdňování moči můžeme pozorovat několik. Mezi nejdůležitější patří hned několik skupin změn a poruch vyprazdňování moči.

Změny v množství vyprazdňované moči:

Oligurie – je snížené množství vyprodukované moči pod 500 ml/24 hod. např. při dehydrataci, selhání ledvin, šoku.

Anurie – je zástava tvoření moči, pod 100 ml/24 hod. taktéž při selhání ledvin, šoku.

Polyurie – to znamená, že vytvořené množství moči převyšuje 2 500 ml/24 hod. Vyskytuje se u diabetes insipidus, diabetes mellitus a v polyurické fázi ledvinného selhání.

Změny ve složení moči:

Albuminurie, proteinurie – obsah bílkoviny v moči při onemocnění ledvin

Glykosurie – glukóza v moči u neléčeného diabetu mellitu

Acetonurie – obsah acetonu v moči např. při hladovění nebo diabetické ketoacidóze

Hematurie – přítomnost krve v moči, makroskopická nebo mikroskopická

Změny močení:

Polakysurie – časté močení malého množství moči

Nykturie – noční močení

Enuresis nocturna – noční pomočování, hlavně u dětí ale i u dospělých

Ischurie – zadržetí moči při nemožnosti močení

Inkontinence moči – vůlí neovladatelný únik moči

Retence moči – neschopnost vyprázdnění močového měchýře

Urémie – retence odpadních látek v těle, narušení vnitřního prostředí organismu

Subjektivní potíže při močení:

Dysurie – pálivá, řezavá bolest při močení

Strangurie – bolestivé močení

Pocit plného močového měchýře (nucení na močení, časté, přitom pacient vymočí pouze pár kapek)

(Kapounová 2007, s. 299)

2 DIAGNOSTIKA INFEKCE MOČOVÝCH CEST

2.1 Základní vyšetření

Anamnéza patří mezi základní vyšetření nejen v urologii a nefrologii. Odbíráme anamnézu (osobní, rodinnou, sociální a anamnézu nynějšího onemocnění). Umožní lékaři rozhodování a je důležitá v dalším léčebném postupu. Mezi další základní vyšetření řadíme fyzikální vyšetření. Jedná se o velice důležité celkové vyšetření nemocného. Toto vyšetření provádíme:

Pohledem – o pacientovi nám napoví jak je schopen sebezpěče, hygieny, což nám pomůže při výběru možnosti léčení, zda pacientovi postačí ambulantní péče nebo zda je pacienta třeba hospitalizovat.

Poklepem - tímto vyšetřením například můžeme rozpoznat retenci moče. Nad sponou stydkou, kdy při vyšetření poklepem můžeme odhalit ztemnění.

Pohmatem – zde můžeme zjistit zvětšené ledviny, ale pouze zřídka. Většinou to mohou být nějaké abnormality či vrozené vady ledvin. Při pyelonefritidě je ledvina zvětšená otokem a bolestivé je napínání jejího pouzdra. Při cystitidě je pohmatem zjistitelná bolestivost nad symfýzou.

Tapotement – úder na oblast bederní krajiny, který provádíme hranou ruky těsně pod žeberní oblouk. Pacient sedí v mírném předklonu. U pyelonefritidy či glomerulonefritidy je vyšetření bolestivé.

Palpace uretrálních bodů – provádí se na průsečíku medioklavikulární a umbilikální čáry. Při zánětech a urolitiáze je vyšetření bolestivé.

Palpace a poklep močového měchýře – vyšetření se provádí těsně nad symfýzou. Zjišťujeme tím větší reziduum moči v močovém měchýři nebo bolestivost při vyšetření. (Šafránková 2006, s. 15)

Smyslové posouzení moči

Hodnotíme zde barvu moči. Fyziologická barva je světle žlutá, průhledná. Pokud dochází k nějaké patologii, může být moč světlá, skoro bez barvy což nám značí

hyperhydrataci a nebo polyurickou fází ledvinového selhání. U pacientů při horečnatých stavech a dehydrataci je moč oranžová. Tmavě hnědá moč se zlato žlutou pěnou, která obsahuje bilirubin, se vyskytuje při obstrukčním ikteru. U slabší hematurie má moč barvu světle růžovou, tmavě hnědá barva je u masivní hematurie. Zákal v moči ihned po vymočení poukazuje na pyurii. U diabetické ketoacidózy je přítomný zápach po shnilých jablkách. Při užívání antibiotik je zápach moči po lécích. Pěna se objevuje při větším obsahu bilirubinu nebo bílkoviny. (Šafránková 2006, s. 14)

2.2 Vyšetření zobrazovacími metodami

Tato vyšetření kombinují použití několika metod dohromady. Patří mezi ně sonografické vyšetření, vylučovací urografie, vyšetření metodami nukleární medicíny, CT (computer tomograf) vyšetření, které se poslední dobou využívá čím dál častěji.

2.2.1 Ultrazvukové vyšetření

Nejčastěji slyšíme sonografické vyšetření. To bývá při vyšetření pro infekci močového traktu na prvním místě. Je totiž nejdostupnější a pro pacienta nezatěžující. Sonografií vyšetřujeme ledvinový parenchym. Na rozdíl od CT vyšetření umožňuje označit drobné formace a shluky v ledvinách. Echogenní struktury zhoršují kvalitu obrazu, který získáme při vyšetření. Co je největší výhodou sonografie, je vyšetření bez použití kontrastní látky. (Kolombo c2007, s. 132)

2.2.2 Intravenózní vylučovací urografie

Toto vyšetření je nezbytné pro diagnostiku mnoha chorob. Předčila ho sonografie a CT vyšetření, jak jsem již zmínila, hlavně pro jejich rychlou dostupnost.

Zůstává každopádně metodou volby, potřebujeme-li vyšetřit kontrastem vývodné cesty močové, pánvičku a močovod. Kontrastní látku aplikujeme pacientovi a vyčkáme infiltrace kontrastu do močového měchýře. Snímek pořízený po vymočení ukáže, jak je močový měchýř schopen se vyprázdnit a zda je v něm nějaké množství reziduální moče. Pro zjištění infekcí močového traktu, změn parenchymu a jeho nejbližšímu okolí je tato metoda nejméně citlivá. Vhodnější je k diagnostice sonografie popřípadě CT vyšetření. Při použití této zobrazovací metody musíme mít na paměti vedlejší účinek kontrastní látky hlavně u pacientů s poruchou funkce ledvin. Kontrastní látka je nefrotoxická a u takových pacientů může její podání způsobit akutní renální selhání nebo zhoršit chronickou renální insuficienci. (Vomáčka 2015)

2.2.3 CT vyšetření

Vyšetření CT (computer tomograf) umožňuje vynikající zobrazení ledvin a okolních tkání. Pacient je však zde zatížen zářením výrazně vyšším než u běžného rentgenového vyšetření. Tuto vyšetřovací metodu lze provést s kontrastní látkou nebo bez ní. Nativní CT neboli CT vyšetření bez kontrastní látky je vhodné k zobrazení kalcifikací močovodu a uvnitř ledviny.

Pokrokem ve zkvalitňování CT obrazu přineslo využívání spirálního CT. Vyšetření je prováděno skenováním, které postupuje spirálovitě a umožňuje rychleji získávat obrazy. Znamená zlepšení týkající se podání kontrastu i v rychle podaném intravenózním bolusu. Spirální CT, u kterého bychom nevyužili kontrastní látku, volíme, chceme-li určit existenci a umístění močových konkrementů. (Vomáčka 2015)

2.2.4 Vyšetření radionuklidovými metodami

Za pomoci těchto metod lze odhalit infekci močových cest, ať už akutní, chronicky nebo sekundárně vzniklé. Díky scintilační kameře lze získat obrazy, které přináší zejména funkční parametry ledvin a močových cest vývodných. Takovým vyšetřením je statická scintigrafie ledvin. Při infekci močových cest se scintigrafické vyšetření provádí obzvláště k průkazu jizvení na ledvinách, v diagnostice akutně vzniklé pyelonefritidy, při vývoji parenchymálních změn s podkladem získaných nebo vrozených např. při VUR – vesikoureterálním reflexu. Je-li normální nález ze scintigrafie, vylučuje to prakticky významnější ložiskové změny. (Vomáčka 2015)

2.3 Laboratorní vyšetření

Základním vyšetřením je kultivace moče. Odběr moči na toto vyšetření provádíme při podezření na močovou infekci a nálezu v moči odebrané na sediment. Vyšetřením chceme zjistit původce infekce u pacientů, kteří mají příznaky infekce močových cest, vyloučit kontaminaci běžnou mikroflórou. Dále určit citlivost antimikrobních léků k vykultivovanému původci a konečně i úspěšnost určené léčby.

2.3.1 Prelaboratorní vyšetření

Patří mezi rychlou možnost, jak zjistit bakterii a leukocyturii jenž společně s klinickými příznaky nabízejí možnost infekce močového traktu. Chemické vyšetření moči se provádí pomocí indikátorových papírků. Obsahují indikační plošky, díky kterým zjistíme pH moči, krve, bílkovin, glukózy atd. odebíráme druhou ranní moč ze středního

proudu. Ke snadnému a především rychlému a finančně nezatěžujícímu vyšetření semikvantitativní bakteriurie můžeme použít komerčně vyráběné bakteriologické půdy (např. Uricult). Půdami je potažena ploténka z plastu a to z obou stran. Na jedné straně se kultivují gram negativní a na druhé gram pozitivní bakterie. Ploténka se ponoří do čerstvé moči, nechá se okapat, uloží se do plastového toulce a nechá se 24 hod. V termostatu při teplotě 37°C. po 24 hodinách odečteme intenzitu bakteriurie podle obrazové škály. Také zjistíme, zda se jedná o gram negativní nebo gram pozitivní bakteriurii. Vyšetření močového sedimentu se provádí mikroskopicky a slouží k posouzení nemocí ledvin a močových cest. Hodnotíme přítomnost erytrocytů, leukocytů, bakterií aj. odběr provádíme buďto, ze středního proudu moče, ze zavedeného permanentní katétru nebo jednorázovou katetrizací močového měchýře. (Šafránková 2006, s. 16)

2.3.2 Mikrobiologické vyšetření

Vzorky moče odebíráme od pacienta zásadně před zahájení antimikrobiální léčbou. Při odběru, uchování a přesunu vzorku do laboratoře musíme postupovat tak, aby nedošlo ke kontaminaci vzorku. Vzorek získáváme buďto odběrem středního proudu moči, získáním jednorázovou katetrizací močového měchýře, odběrem z uzavřeného systému u permanentního katétru, u dětí sběrem do adhezivních sáčků. Až v nejhorším případě vzorek odebereme suprapubickou aspirací z močového měchýře přes břišní stěnu či odebrat vzorek při chirurgickém výkonu na močových cestách jako třeba z nefrotomie, cystotomie aj. Při vyšetření moči kultivačně by měl být vzorek zpracován co nejdříve po odběru, nejdéle však do 2 hodin. Do laboratoře ho dopravíme ve sterilní uzavřené zkumavce k tomu určené. Opozdí-li se zpracování vzorku, musí být uložen v lednici (cca 4°C) a to pouze po maximální dobu jednoho dne. Základní kultivace probíhá 24 hodin. Negativní výsledek je dostupný za 24 hodin. Je-li pozitivní, čekáme na vyšetření citlivosti k antimikrobiálním lékům dalších 24 hodin. Definitivní pozitivní výsledek je tudíž k dispozici za 48 hodin. Sestra při odběru dbá na správnost provedení a na aseptický přístup. Vždy používá ochranné pracovní pomůcky, jednorázovou zástěru, rukavice, ústenku. Před odběrem moči na kultivační vyšetření ze středního proudu moči, edukujeme pacienta o postupu odběru. O důkladné očištění a desinfekci ústí močové trubice pacienta. U pacientů, u

kterých je nutno provést katetrizaci močového měchýře dbáme na asepti a dodržování standardních postupů při provádění výkonu a odběru vzorku.

Laboratorní vyšetření ke zjištění infekčního onemocnění provádíme též z krve. Zjišťujeme vzestup zánětlivých markerů, v krevním obraze leukocyty, trombocyty a diferenciální rozpočet leukocytů. V biochemii hodnotu CRP. Sedimentace erytrocytů se odebírá již minimálně. (Šafránková 2006, s. 16 – 17)

3 INFEKCE CEST MOČOVÝCH

Toto onemocnění patří mezi nejčastější infekce vedle infekcí dýchacích cest v populaci. K infekci obvykle dochází ascendentní cestou, tzn. od oblasti perinea, z vaginy, do močové trubice a močového měchýře. U zdravých jedinců a za normálních fyziologických podmínek je ascendentní přístup infekce znemožněný proudem moči.

Bakteriurie se vyskytuje zejména u starších pacientů. U žen z důvodu zhoršeného vyprazdňování močového měchýře u prolapsu dělohy, při inkontinenci, fekální inkontinencí. U mužů nejčastěji v souvislosti s uropatií, která vzniká obvykle při obstrukci z důvodu močových konkrementů.

Mezi další příčiny infekce močových cest můžeme zahrnout různé neurogenní poruchy např. po míšním traumatu, při roztroušené skleróze v souvislosti s dysfunkcí dolních cest močových. Infekce také vzniká při určitých výkonech v urologii, jako je katetrizace močového měchýře ať už jednorázové nebo permanentní u mužů, žen i dětí. Dále k ní může dojít při invazivních vyšetřeních a výkonech např. při cystoskopii.

Nejčastějšími bakteriemi, které vyvolávají infekci močového traktu, jsou gramnegativní bakterie – *Escherichia coli*. Její výskyt je 70 – 80 %. Ostatní bakterie např. *Staphylococcus saprophylicus*, který se vyskytuje přibližně v 11 %. Dále také *Klebsiella*, *Enterococcus* a jiné.

V dnešní době stoupá počet rizikových pacientů. U těchto pacientů se vyskytují infekce, se kterými se nesetkáme u zdravých jedinců. Patří mezi ně pacienti imunopresivní, diabetici a starší nemocní. Infekce mají u rizikových pacientů většinou atypický průběh. (Kolombo c2007, s. 153)

3.1 Akutní cystitida

Setkáváme se s ní především u žen a bývá to u nich nejčastější důvod antimikrobiální léčby. Původce je nejčastěji *Escherichia coli*. V poslední době se doporučuje hlavně u dospělých žen třídní léčba, která je srovnatelná s tou sedmidenní, ale eliminují se u ní nežádoucí účinky. Je-li původce cystitidy *Staphylococcus saprophyticus* doporučením je sedmidenní léčba ať je podáván jakýkoli druh antibiotik. Léčba by měla být určena dle bakteriologického nálezu. Klinickými příznaky jsou

strangurie, dysurie, spontánní nebo na pohmat reagující bolest nad symfýzou. Může je objevit pyurie a hematurie. Objevit se mohou i subfebrilie a febrilie, což znamená přestup infekce na horní cesty močové. Při ošetrovatelské péči dbáme na zvýšenou hygienu pacienta. Důležitý je klidový režim a medikace dle ordinace lékaře. U pacienta sledujeme diurézu, příměsi moči, tělesnou teplotu pacienta. Při jakékoli změně stavu pacienta informujeme lékaře. (Kolombo c2007, s. 154)

3.2 Prostatitida

Většina antimikrobiálních léků za normálních okolností prostupuje do prostaty omezeně. Akutní forma zánětu prostaty by měla být léčena nejméně 2 týdny a to parenterální cestou. Je-li prostatitida chronická, mělo by být léčení prodlouženo na 4 – 6 týdnů. Není příliš častá, ale můžeme se s ní setkat u pacientů se zavedeným permanentním močovým katétre. Většinou se jedná o pacienty dlouhodobě a komplikovaně stonajících.

3.3 Epididymitida orchitida

Zánět nadvarlete a varlete způsobuje většinou velmi častý patogen u dospělých Chlamydia trachomatis. Potvrdí-li laboratoř chlamydiovou infekci, léčba trvá nejméně 2 týdny a lékem je obvykle doxycyklin. Onemocnění může způsobit i bakterie Escherichia coli u pacientů se zavedeným močovým katétre. Důležitá je prevence infekce důraznou edukací v péči o močový katétr. Pokud je pacient ve stavu, kdy není schopen sebepěče, dbají na hygienu a péči o permanentní močový katétr dle standardů NELZP kompetentní k těmto výkonům. (Kolombo c2007, s. 156)

3.4 Uretritida

Zánět močové trubice (uretry) se projevuje dysurií, což je velmi bolestivé, pálivé a obtížné močení. Někdy můžeme zaznamenat i výtok z uretry. Jejimi původci jsou gonokokové nebo negonokokové bakterie. Gonokokovou uretritidu způsobuje bakterie, která je původcem kapavky – Neisseria gonorrhoeae. U negonokokové uretritidy je to bakterie Chlamydia trachomatis, vyskytující se až u 40 – 50% sexuálně aktivních heterosexuálních mužů. Může mít i další příčiny a to adenovirus, uropatogenní Escherichia coli, Herpes simplex aj. Může ale také vzniknout i mechanickým zraněním, opakovaným nachlazením či chemickým podrážděním. (Kolombo c2007, s. 156)

3.5 Akutní pyelonefritida

Je časté onemocnění vznikající na podkladě bakteriální infekce. Postihuje ledviny a ledvinné pánvičky. Nejčastější výskyt je mezi mladými dospělými ženami. Nejdůležitější je při stanovení diagnózy odběr anamnézy a fyzikální vyšetření. Při podezření na pyelonefritidu provádíme odběr moči na mikrobiologické vyšetření. Nejčastěji zjištěným patogenem je *Escherichia coli*. CT vyšetření není potřeba, pokud se stav pacientky nezhoršuje. U velké části patientek se doporučuje ambulantní léčba. Hospitalizaci doporučujeme pacientům, kteří mají těžký průběh onemocnění nebo je u nich velká pravděpodobnost komplikací. Klinické příznaky onemocnění jsou třesavka, subfebrilie až febrilie, bolest v bederní krajině. Nastat může až septický stav u komplikovaného průběhu onemocnění. Patientky by měly dodržovat klidový režim, medikaci dle ordinace lékaře a dostatečný příjem tekutin. Nejíst nedráždivou stravu a vyhnout se konzumaci alkoholu. (Kolombo c2007, s. 157)

3.6 Infekce spojené se zdravotní péčí – HAI

HAI (Healthcare associated infection) - infekce spojené se zdravotní péčí, dříve nazývané nozokomiální infekce. Název je používán celosvětově, nově. Jedná se o infekci, která nebyla přítomna ani nebyla v inkubační době při přijetí pacienta. Mezi tyto infekce patří infekce krevního řečiště, katéetrové infekce a infekce v místě chirurgického výkonu. Pneumonie včetně těch, které vzniknou u pacientů napojených na umělou plicní ventilaci. A v neposlední řadě infekce močových cest. HAI nákazy způsobují nejen prodloužení délky hospitalizace ale i zhoršení kvality života pacienta. S tím samozřejmě souvisí nárůst nákladů, jak přímých, tak nepřímých na zdravotní péči pacienta. V nejhorších případech způsobují nárůst morbidity a mortality. (Jindrák 2014, s. 325)

V České republice je povinné sledování nákaz spojených se zdravotní péčí podle zákona č. 258/2000 Sb.; O ochraně veřejného zdraví, a vyhlášky MZ ČR č. 195/2005 Sb. Tento zákon stanovuje zdravotnickým zařízením evidování všech HAI nákaz. Také udává povinnost vypracovat provozní řády klinik a oddělení zaměřených na prevenci nákaz spojených se zdravotní péčí. Jsou předkládány odpovědnému orgánu ke schválení.

Celosvětově fungující systém prevence a kontroly infekcí v nemocnicích shromažďuje počty HAI infekcí. Zabývá se dohledem nad infekcemi společně s

hodnocením důsledků. Na tyto oblasti navazuje cílená kontrola infekcí ve zdravotnických zařízeních. Z toho vyplývá zlepšení kvality péče o pacienty.

3.6.1 Rozdělení HAI nález

Nákazy můžeme rozdělit na endogenní a exogenní. Mezi endogenní řadíme infekce, které jsou způsobeny mikroorganismy vyskytujícími se v lidském těle. Nemá-li pacient dostatečný imunitní systém, mohou se šířit krevní cestou v organismu a způsobit septický stav. Nejvíce jsou ohroženi malé děti, nedonošení novorozenci a starší lidé nad 60 let. Exogenními infekcemi nazýváme takové, kdy se mikroorganismy dostanou do těla pacienta zvenku. Vznikají při invazivních výkonech např. operační výkony, katetrizace močového měchýře, intravenózní katetrizace, invazivními vyšetřeními, podáváním infuzní terapie aj.

Zdrojem nález je pacient sám, nebo je zdrojem zdravotnický personál a také jiná osoba např. návštěva. Zdravotnický personál by neměl podceňovat nachlazení, lehký průjem a další onemocnění. Preventivně používáme osobní ochranné pracovní pomůcky např. ústenky. Dbáme ještě více na správnou hygienu rukou a jejich následnou desinfekci. Je důležité dostatečně informovat a poučit návštěvy o desinfekci rukou. Taktéž i o použití ústenky pociťují-li na sobě nějaké příznaky nachlazení. Nejlépe je, když návštěvu odloží. Neuvědomují-li si, co by mohly způsobit při návštěvě pacienta, jsou-li nachlazení nebo časně po prodělané nemoci, je riziko nález vysoké. (Šrámková c2013, s. 225)

4 PREVENCE INFEKČÍ MOČOVÝCH CEST

Infekce močových cest řadíme mezi nejčastější HAI infekce s podílem 30- 40%. V souvislosti se zavedením močového katétru dochází k výskytu v 60 – 90%. Až 10% všech hospitalizovaných pacientů má zaveden permanentní močový katétr v průběhu pobytu v nemocnici. Zavedení permanentního močového katétru je jedním z významných rizikových faktorů při vzniku uretritidy. Vyskytnout se může vznik prostatitidy, epididymitidy, cystitidy a pyelonefritidy. V nejhorším případě bakteriémie až sepse. (Jindrák 2014, s. 320)

4.1 Opatření k prevenci katéetrové infekce

Dodržování standardních postupů při katetrizaci močového měchýře a aseptického přístupu by mělo být samozřejmostí nejen na odděleních ale i v ambulantním provozu, kde se provádí katetrizace močového měchýře. Každý zdravotník by si měl uvědomit, že neodborným a nesterilním provedením výkonu ohrožuje zdraví pacienta. Infekce prodlouží pacientovu dobu hospitalizace, u komplikovaně stonajících pacientů může nákazou dojít ke zhoršení jejich stavu a v krajním případě i ke smrti. (Šrámková c2013, s. 242)

Katetrizaci močového měchýře může na základě platné legislativy provádět pouze lékař, který je k tomu výkonu kompetentní. Tyto kompetence upravuje vyhláška č. 55/2011 Sb. ve znění pozdějších úprav č. 391/2017 Sb.

Všeobecná sestra – může provádět katetrizaci močového měchýře žen a dívek nad 3 roky.

Praktická sestra – není kompetentní k tomuto výkonu. Smí pečovat o močové katetry pacientů starších 3 let, což znamená zejména hygienu genitálu, dezinfekci katétru a výměnu sběrného močového sáčku.

Dětská sestra – je kompetentní ke katetrizaci močového měchýře dívek vyjma nedonošeného novorozence.

Zdravotnický záchranář – smí provádět katetrizaci žen a dívek nad 10 let.

Sestra pro intenzivní péči – provádí katetrizaci močového měchýře u žen a dívek starších 3 let a je kompetentní k provádění katetrizace močového měchýře u mužů. Výkon

u muže smí provádět i sestra s absolvovaným certifikovaným kurzem katetrizace močového měchýře u muže. V ostatních případech tento výkon provádí lékař.

Ošetřovatel/ka, sanitář/ka nejsou kompetentní provádět katetrizaci močového měchýře. (<http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/>)

Mezi důležité oblasti prevence infekce močových cest patří používání vhodných, sterilních a jednorázových pomůcek. V dnešní době je na trhu řada materiálů, ze kterých jsou vyrobeny močové katétry. Podle doporučení výrobců zvolíme vhodný katétr pro jednorázovou i permanentní katetrizaci. Velkým pomocníkem jsou jednorázové sterilní gely na znecitlivění při katetrizaci. Od firem vyráběné sady pro katetrizaci močového měchýře jsou dalším způsobem nejen usnadnění přípravy výkonu ale také nezbytnou součástí prevence infekce. Balíček obsahuje roušky, stříkačku 10 ml, ampuli se sterilní aquou k naplnění balónku pro fixaci katétru v močovém měchýři. Dále čtverce, tampóny na desinfekci genitálu, jednorázovou pinzetu z PVC a sterilní rukavice. Neobsahuje katétr, gel na znecitlivění a sběrný sáček. Součástí přípravy pomůcek je i použití vhodné desinfekce na genitál pacienta. Nesmíme zapomínat na zjištění alergické anamnézy pacienta.

K ošetřovatelské péči o péči o pacienta se zavedeným močovým katétrem patří také dodržování dostatečného příjmu tekutin. Samozřejmě závisí na stavu pacienta, ale doporučený denní příjem je kolem 2 – 3 litrů. Celkový denní příjem záleží i na zdravotním stavu pacienta a doporučení lékaře, restrikce denního příjmu tekutin je např. U pacientů s chronickým renálním selháním či u kardiaků. Dostatečná hydratace zajišťuje přirozené proplachování močového měchýře. Pacienta edukujeme o zvýšené hygienické péči, o zacházení se sběrným systémem. Pokud není pacient ve stavu, kdy se je schopen sebezpečí, přebírá péči kompetentní zdravotnický personál. Jakékoli změny (množství, barvu moči, zápach a zvýšenou tělesnou teplotu) hlásí lékaři. Není stanoven pevný interval pro výměnu katétru. Vždy respektujeme pokyny výrobce a klinický stav pacienta. Na všech pracovištích, kde se provádí katetrizace močového měchýře, ať u dětských pacientů nebo dospělých jsou důležité znalosti zdravotnického personálu. Kontrolní audity na odděleních přispívají k prevenci HAI stejně tak ke kontrole používání vhodných pomůcek a

dodržování správného postupu výkonu. Další nezbytnou součástí prevence infekce močového ústrojí související se zdravotní péčí je proškolení zdravotníků (vstupní a periodické). Ve FN Plzeň jsou připravovány pro zaměstnance certifikované kurzy a semináře týkající se této problematiky. Tím si nelékaři prohlubují znalosti o výkonu a problematice a zvyšují si kvalifikaci. Další vzdělávání nepochybně přispívá ke zkvalitnění ošetrovatelské péče o pacienta.

4.2 Ošetrovatelská péče o pacienta se zavedeným močovým katétrem

Ošetrovatelskou péčí o zavedený močový katétr musí provádět kompetentní zdravotnický personál. U pacienta kontrolujeme příjem a výdej tekutin, fyziologické funkce, množství a příměsi moče. Vše důsledně zaznamenáváme do zdravotnické dokumentace. O každém výkonu, který budeme provádět, pacienta informujeme.

Příjem a výdej tekutin by měl být 2 – 3 litry za den. Výjimkou jsou pacienti, kteří mají snížený příjem tekutin a to jsou především dialyzovaní pacienti. Jejich denní příjem určuje lékař na základě výsledků renálních funkcí odebraných z krve. Vhodnými tekutinami je voda, ředěné zeleninové a ovocné šťávy nikoli sladké kolové nápoje, stejně jako černý čaj a káva. Při nemožnosti perorálního příjmu je pacient hydratován intravenózními infuzemi dle ordinace lékaře. Při sledování a zaznamenávání diurézy (množství moči pacienta vyloučené za den) kontrolujeme možné příměsi moči, jako je krev, hlen a hnís. Sledujeme barvu a konzistenci moče svědčící o hydrataci pacienta. Z fyziologických funkcí sledujeme především tělesnou teplotu, krevní tlak a tepovou frekvenci. Tyto hodnoty souvisí s možným rozvojem infekcí močových cest. Mezi celkové příznaky infekcí řadíme možnou tachykardii, subfebrilii až febrilii, pocení a třesavku. Lokální příznaky jsou pálení, řezání při močení, bolest a zvýšená dráždivost (nucení na močení), pocit tlaku v močových cestách. Ošetrovatelská péče spočívá také v kontrole umístění sběrného močového systému a správnému odtoku moče. Důležitá je fixace močového katétru. Zavedený katétr fixujeme náplastí ke stehnu pacienta. Tím zabráníme možné extrakci katétru a také mikrotraumatům sliznice močového měchýře při např. Pohybu či polohování pacienta. Dbáme na vedení katétru a hadice sběrného systému obzvláště u ležících pacientů. U ležících pacientů může vedení katétru pod nohou pacienta způsobit otlak. Může dojít ke vzniku dekubitu a ke stlačení katétru a tím ke špatnému odtoku moče. Sběrný močový systém musí být uchycen pod úroveň močového měchýře, aby nedocházelo k návratu moče do močového měchýře. Při vypouštění moče ze sběrného

sáčku nesmí dojít ke kontaktu s nesterilní nádobou. Nikdy nepokládáme sběrný systém na zem. Nejvhodnější je jeho uchycení na lůžko či postranici. (Šafránková 2011, s. 25)

Hygienická péče u pacienta se zavedeným močovým katétreem je důležitou součástí edukace. Pokud není pacient soběstačný, přebírá hygienickou péči zdravotnický personál. Musí dodržovat aseptické přístupy nejen při zavádění katétru ale i při manipulaci s ním. Používání ochranných pracovních pomůcek musí být samozřejmostí. Taktéž dodržování standardních ošetrovatelských postupů v oblasti hygienické péče a ošetrování permanentního močového katétru.

Mezinárodní společnost pro kontrolu nemocí (CDC) jednoznačně nepodporuje výměnu jednotlivých částí systému. I přesto je provádění výměny částí systému součástí standardních ošetrovatelských postupů ve zdravotnických zařízeních. Zavedení katétru a výměnu sběrného systému zaznamenáváme v dokumentaci. Můžeme uvést na sběrný sáček datum výměny. Nerozpojujeme nebo minimalizujeme rozpojení sběrného systému. Je-li rozpojení indikováno, uzavíráme katétre sterilními plastovými uzávěry k jednorázovému použití. Konec hadice systému uchováme ve sterilním krytí, nejlépe vyměníme sběrný systém za nový. (Vytečková 2013, s. 136 – 139)

Některá doporučení vycházející z CDC a jeho poradního výboru pro postupy kontroly infekcí ve zdravotnictví (HICPAC – Healthcare Infection Control Practises Advisory Committee) vydány v roce 2009:

- Katétre zavádí pouze kompetentní NELZP.
- Zavádění a jakákoli manipulace s močovými katétry a sběrnými systémy je jednoznačná indikace pro použití OOPP.
- Katétre zavádět pouze při jasných indikacích a po nezbytně dlouhou dobu.
- Vyhnout se katetrizaci močového měchýře u pacientů v dlouhodobé péči – možný vznik močové inkontinence.
- Používat vždy sterilní pomůcky a dodržovat aseptické postupy a techniky.
- Udržovat uzavřený drenážní systém, zajistit normální, volný odtok moči.
- Nepoužívat k očištění katétru antiseptických přípravků na sliznice, postačí teplá voda a mýdlo a další.

- Neprovádět výplach močového měchýře není-li riziko obstrukce zvýšené nebo aktuální.
- Neprovádět uzavírání močových katétrů před jejich odstraněním jako rutinní věc. (Vytejšková 2013, s. 135 – 136)

4.3 Úloha sestry v prevenci močových infekcí

Úloha sestry v prevenci infekcí močových cest je důležitá a nezbytná. Ke správné a účinné prevenci musí zdravotník znát aseptické postupy, standardní postupy při hygienické péči pacienta, postupy při katetrizaci močového měchýře a péči o močový katétr atd. Kompetentní zdravotnický pracovník edukuje v péči o močový katétr pacienta, v některých případech jeho rodinného příslušníka, který mu bude v péči nápomocen, zvláště u pacientů, kteří jsou propouštěni do domácího prostředí s ponechaným močovým katétrem.

Pacienta a jeho rodinu edukujeme nejen o péči o močový katétr, ale také o možných komplikacích a jejich projevech. Jejich včasné rozpoznání zabrání rozvinutí infekce. K edukaci může posloužit ukázka např. výměny sběrného sáčku, nácvik vstávání z lůžka a pohybu, aby nedošlo k nechtěné extrakci katétru. Vhodné jsou edukační letáky, které informují o dostupných jednorázových pomůckách, hygienické péči a možnosti sprchování s močovým katétrem. Co dělat a na koho se obrátit v případě potíží, které by mohly nastat. Pro pacienty, kterým je ponechán permanentní močový katétr při propuštění do domácího ošetřování z FN Plzeň, je k dispozici informační leták – Permanentní močový katétr - Zásady péče, vytvořený vedením Urologické kliniky (viz. Příloha č. 4). (Vytejšková 2013, s. 136)

Zdravotnický personál by měl mít zájem o vzdělávání a prohlubování znalostí nejen v této problematice. Seznámit se s novými možnostmi prevence infekcí a ověřit si, zda provádíme vše *lege artis*. Na trhu se v dnešní době objevuje řada nesterilního i sterilního jednorázového materiálu, který napomáhá podporovat prevenci infekce močových cest. Zároveň usnadňuje práci zdravotníku při přípravě pomůcek ke katetrizaci močového měchýře. Jsou možnosti ve výběru materiálu, ze kterých jsou vyrobeny močové katetry. Velkými pomocníky jsou jednotlivě sterilně zabalené sady na cévkování (obrázek č. 1) a několik druhů sterilních anestetických gelů pro instilaci při katetrizaci močového měchýře (obrázek č. 2). Gely jsou většinou s obsahem Lidokainu. Výběr ostatního materiálu používaného u katetrizovaných pacientů se podstatně rozšířil. Je třeba vyzkoušet,

které pomůcky budou ty nejvhodnější pro dané oddělení, zkvalitní péči o pacienta a budou i finančně dostupné. To vše ale nemůže být nikdy dostačující, pokud ošetřující personál nebude proškolen a nebude mít zájem se v problematice infekcí močových cest dále vzdělávat a získané informace si dále předávat mezi sebou. (Vytejková 2013, s. 139)

PRAKTICKÁ ČÁST

5 VÝZKUM

5.1 Formulace problému

Téměř na každém oddělení či v ambulantním sektoru se setkáme s pacienty, kterým bude močový katétr zaveden, nebo ho již zavedený mají. Vybraly jsme si toto téma, protože se domníváme, že v problematice katetrizace močového měchýře, péči o pacienta se zavedeným močovým katétreem je stále několik oblastí, které zlepšovat a nadále se v nich vzdělávat. Velmi důležitá je prevence infekcí u pacientů před, při a po výkonu katetrizace močového měchýře. Dodržování aseptických přístupů a standardních postupů při katetrizaci močového měchýře a v péči o pacienta se zavedeným močovým katétreem by mělo být samozřejmostí. Za součást prevence považují neustálé vzdělávání nelékařů v této problematice, používání nových a vhodných materiálů, dodržování standardních postupů a zodpovědná péče o pacienta s permanentním močovým katétreem.

Je materiál ke katetrizaci močového měchýře dostupný?

Jsou všeobecnými sestrami dodržovány zásady správného postupu při katetrizaci močového měchýře a v péči o sběrný močový systém?

Považují všeobecné sestry další vzdělávání v problematice katetrizace močového měchýře za důležité a mají o další vzdělávání v této oblasti zájem?

Ovlivňuje délka praxe a vzdělání sester znalosti standardních postupů v oblasti péče o pacienta s PMK?

Mají sestry možnost se v této problematice vzdělávat?

5.2 Cíl výzkumu

Cílem šetření bylo zjistit běžnou dostupnost a dostatek materiálu ke katetrizaci močového měchýře na vybraných odděleních několika nemocnic. Dále zjistit u respondentů dotazníkového šetření zájem o vzdělávání v problematice katetrizace močového měchýře, v péči o pacienta se zavedeným močovým katétreem a znalosti v oblasti ošetrovatelské péče o takového pacienta.

Cíle

1 Zjistit, zda je na odděleních dostatek vhodného spotřebního materiálu ke katetrizaci močového měchýře.

Předpokládáme, že na odděleních je dostatek vhodného edukačního materiálu.

Otázky: 5,7,8,9,10,12,20

2 Zjistit, zda mají nelékaři znalosti splňující požadavky daného poskytovatele zdravotnických služeb.

Předpokládáme, že nelékaři splňují požadavky dle platných auditů daného poskytovatele zdravotnických služeb.

Otázky: 6,8,9,10,11,13,14,15,17.

3 Zjistit, zda nelékaři považují další vzdělávání v oblasti katetrizace močového měchýře za krok ke zvyšování péče o pacienta.

Předpokládáme, že nelékaři považují další vzdělávání v této oblasti za krok ke zvyšování péče o pacienta.

Otázky: 21,22,23,24.

5.3 Operacionalizace pojmů

Katetrizace močového měchýře = odborný název pro zavedení močového katétru do močového měchýře.

Permanentní močový katétr = katétr pro dlouhodobé zavedení do močového měchýře

Nelékařský zdravotnický pracovník = používá se zkráceně NELZP

Prevence infekce = předcházení vzniku infekce

5.4 Charakteristika souboru

Dotazník byl určen pro všeobecné sestry, praktické sestry a zdravotnické záchranáře na chirurgickém, interním, sociálním oddělení, v léčebně dlouhodobě nemocných (LDN), nyní používaný název Centrum následné péče (CNP) a v ambulantních sektorech.

Respondenty jsem seznámila s důvody výzkumného šetření a požádala je o vyplnění dotazníků na základě povolení od vedení nemocnic a vrchních sester oddělení. Jediným omezením byla neochota vyplnit dotazník.

5.5 Metoda sběru dat

Pro své dotazníkové šetření jsem zvolila kvantitativní výzkum metodou anonymního dotazníku. Tuto metodu šetření jsem zvolila, neboť jsem díky ní získala data od většího počtu respondentů. Dotazník je polostrukturovaný obsahující 24 otázek, z nichž je třináct otázek uzavřených (č. 1,2,5,7,12,13,14,19,20,21,22,23,24), devět polotevřených (č. 3,4,8,9,10,11,15,17,18) a dvě otázky otevřené (č. 6,16). První otázky se týkají délky odborné praxe respondentů, jejich nejvyššího dosaženého vzdělání a oddělení, kde respondenti pracují. Další otázky jsou zaměřené na zjištění dostupnosti sterilního i nesterilního materiálu, na možnost výběru nových, moderních pomůcek ke katetrizaci močového měchýře. Zbývající otázky se týkají ověření znalostí zdravotnického personálu o katetrizaci močového měchýře a zájmu dále se vzdělávat v této problematice.

5.6 Organizace výzkumu

Výzkum jsem prováděla ve Fakultní nemocnici Plzeň Lochotín a Bory, Mulačově nemocnici a v nemocnici Privamed. Výzkumné šetření bylo schváleno Útvarem náměstkyně pro ošetrovatelskou péči FN Plzeň (viz. Příloha č. 1), hlavní sestrou Mulačovi nemocnice (Příloha č. 3), hlavní sestrou nemocnice Privamed (Příloha č. 2) a proběhlo v období prosinec 2017 až únor 2018. Vrchní sestry jednotlivých oddělení byly o výzkumu informovány a souhlasily s ním.

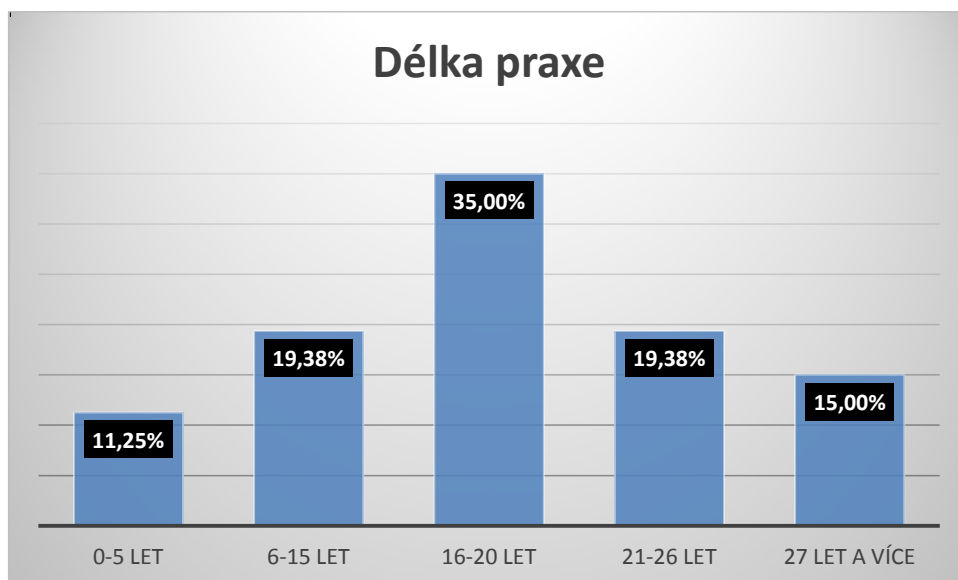
5.7 Prezentace a interpretace získaných údajů

Získaná data jsem zpracovala a znázornila pomocí sloupcových grafů. Grafy byly ještě doplněny slovním komentářem. Hodnoty v grafech byly zaznamenány v procentech (%). Celkový počet rozdaných dotazníků respondentům byl 160 a návratnost byla 100%. Dotazníky jsem rozdala i vyzvedla osobně na jednotlivých pracovištích.

6 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Otázka č. 1: Jaká je délka vaší praxe?

Graf č. 1: Délka praxe



Zdroj: vlastní

V grafu č. 1 nalezneme odpovědi na první otázku jaká je délka odborné praxe respondentů. Celkem odpovědělo 160 respondentů tedy 100%. Nejvíce početnou skupinou je skupina s délkou praxe 16-20 let. Odpovědělo na ni 56 respondentů (35%) ze 160. Ve stejném počtu 31 respondentů (19,38%) odpovědělo na délku praxe v rozmezí 6-15 let a 21-26 let. 27 let a více označilo 24 respondentů (15%) a 0-5 let 18 respondentů (11,25%).

Otázka č. 2: Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Graf č. 2: Dosažené vzdělání

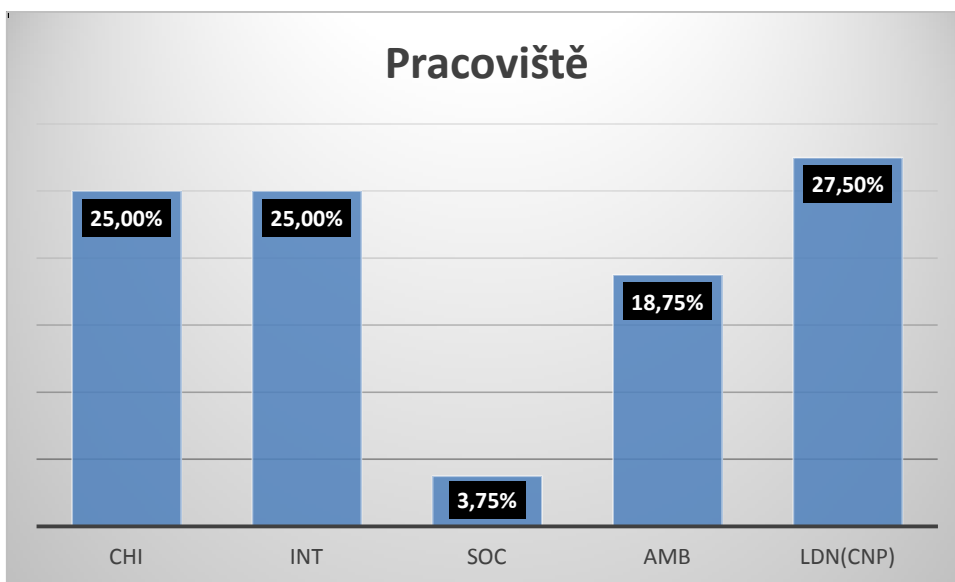


Zdroj: vlastní

V grafu č. 2 odpověděli respondenti na otázku týkající se jejich nejvyššího dosaženého vzdělání. Celkový počet respondentů v celém dotazníkovém šetření byl 160. Největší zastoupení měly všeobecné sestry, které dotazník vyplnily, bylo 95 (59,38%), vysokoškolsky vzdělaných sester bylo 31 (19,38%), sester s dostudovanou vyšší odbornou školou bylo 17 (10,63%) stejně tak jako počet vystudovaných praktických sester 17 (10,63%).

Otázka č. 3: Na kterém oddělení pracujete?

Graf č. 3: Pracoviště

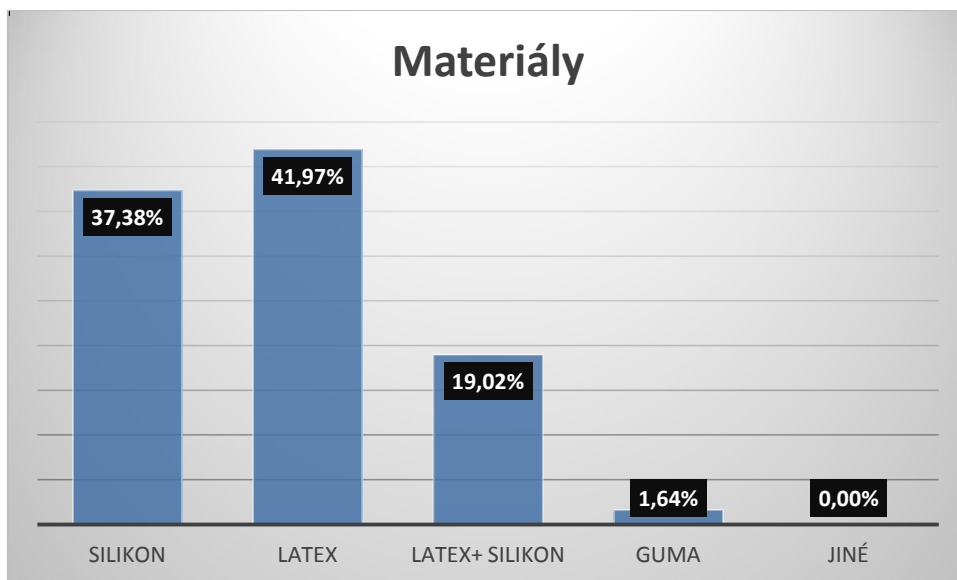


Zdroj: vlastní

Graf č. 3 zobrazuje odpovědi na otázku, na kterém oddělení respondenti pracují. Opět na otázku odpovědělo všech 160 respondentů. Na chirurgickém oddělení pracuje 40 respondentů (25,00%), na interním oddělení pracuje také 40 respondentů (25,00%). Na sociálních lůžkách je to 6 respondentů (3,75%), v ambulantním sektoru je to 30 respondentů (18,75%) a v centru pro následnou péči (CNP) pracuje 44 respondentů (27,50%).

Otázka č. 4: Z jakého materiálu jsou vyrobeny permanentní močové katétry, které máte k dispozici na pracovišti? (možno volit více možností)

Graf č. 4: Materiály

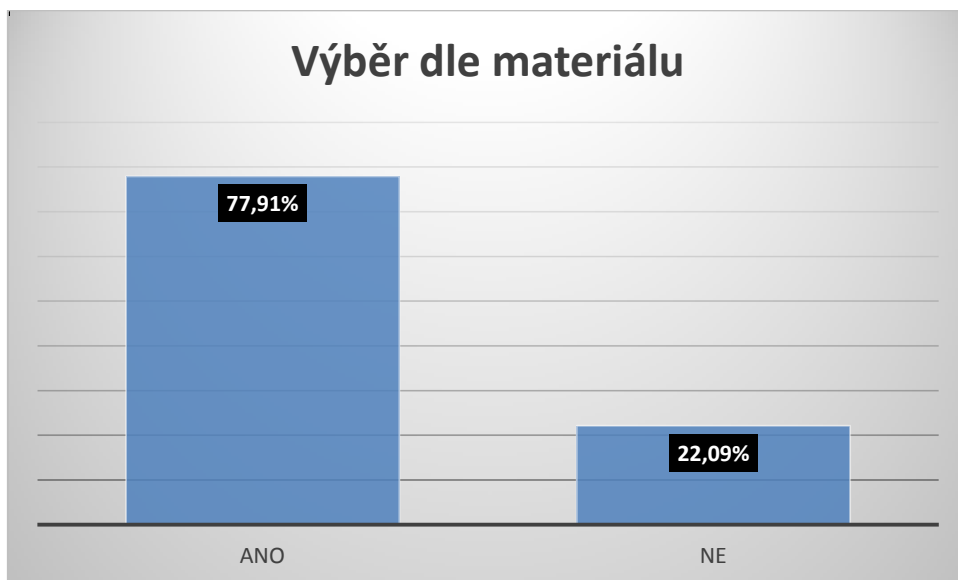


Zdroj: vlastní

V grafu č. 4 je procentuálně znázorněno, z jakého materiálu jsou vyrobeny katétry, které mají respondenti na odděleních k dispozici. Silikonové katétry má k dispozici 114 respondentů (37,38%), 128 respondentů (41,97%) má na svém oddělení k dispozici močové katétry z latexu, 58 respondentů (19,02%) používá katétry vyrobené z latexu se silikonem a 5 respondentů (1,64%) označilo, že používají katétry z gumy. Žádné jiné materiály katétrů, které mají k dispozici, respondenti neuvedli.

Otázka č. 5: Máte na vašem pracovišti možnost výběru močového katétru dle materiálu, ze kterého je vyroben?

Graf č. 5: Výběr dle materiálu

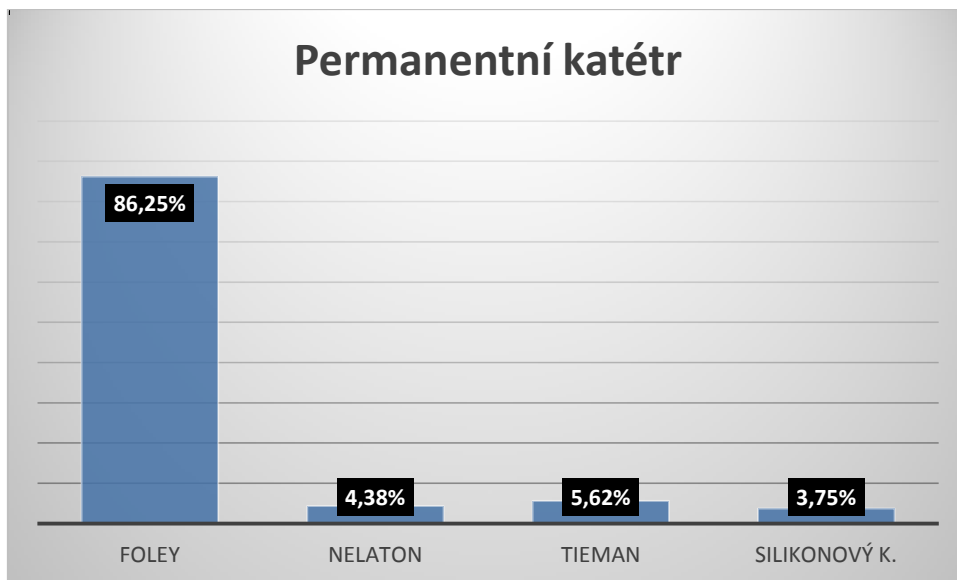


Zdroj: vlastní

Graf č. 5 nám znázorňuje odpovědi na otázku, zda mají respondenti na svých odděleních možnost výběru močového katétru podle materiálu, ze kterého jsou vyrobeny. Odpověď, že mají respondenti možnost výběru, uvedlo 127 respondentů (77,91%) a odpověď, že nemají možnost výběru močových katétru podle materiálu, ze kterého jsou vyrobeny, odpovědělo 35 respondentů (22,09%) z celkového počtu 160.

Otázka č. 6: Jaký katétr používáte jako permanentní? (otázka se vypisuje)

Graf č. 6: Permanentní katétr

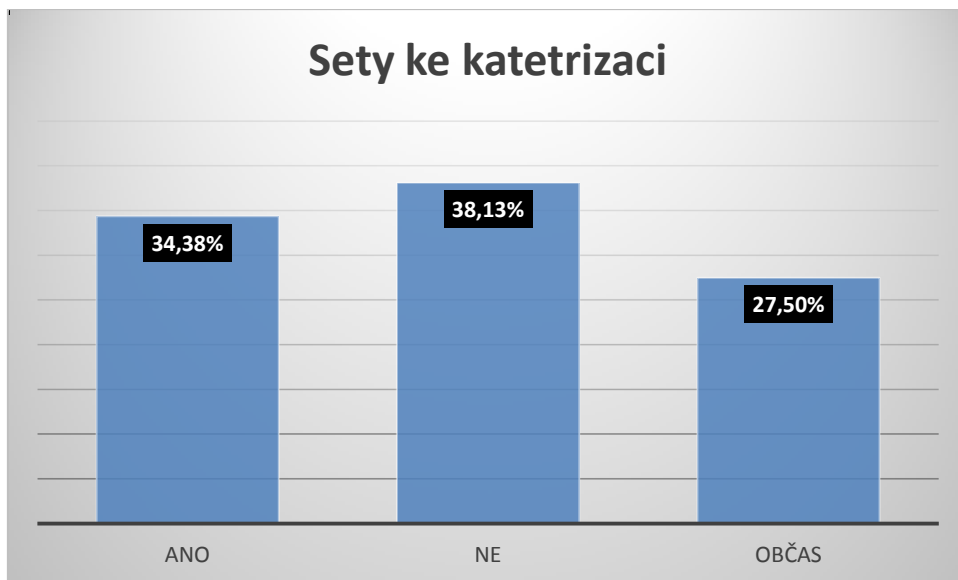


Zdroj: vlastní

Z grafu č. 6 zjistíme, jaký katétr používají respondenti jako permanentní. Nejvíce odpovědí, a to 138 (86,25%) označilo za odpověď Foleyův katétr. Používání Nelatonova katétru jako permanentního označilo 7 respondentů (4,38%), používání Tiemannova katétru jako permanentního uvedlo 9 respondentů (5,63), 6 respondentů (3,75%) označilo odpověď, že používají jako permanentní katétr silikonový.

Otázka č. 7: Používáte jednorázové sety ke katetrizaci močového měchýře?

Graf č. 7: Sety ke katetrizaci

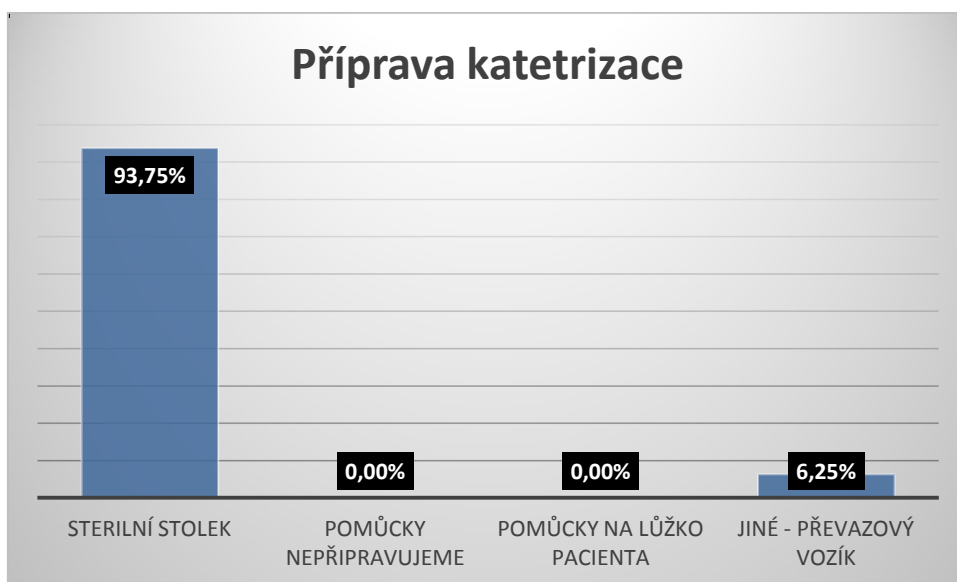


Zdroj: vlastní

V grafu č. 7 mají respondenti odpovědět na otázku, zda používají na svých odděleních jednorázové sety ke katetrizaci močového měchýře. 55 respondentů (34,38%) odpovědělo, že sety používají, 61 respondentů (38,13%) sety ke katetrizaci nepoužívá. Občas sety ke katetrizaci používá na svých odděleních 44 respondentů (27,50%).

Otázka č. 8: Pokud sety nepoužíváte, připravujete si?

Graf č. 8: Příprava katetrizace

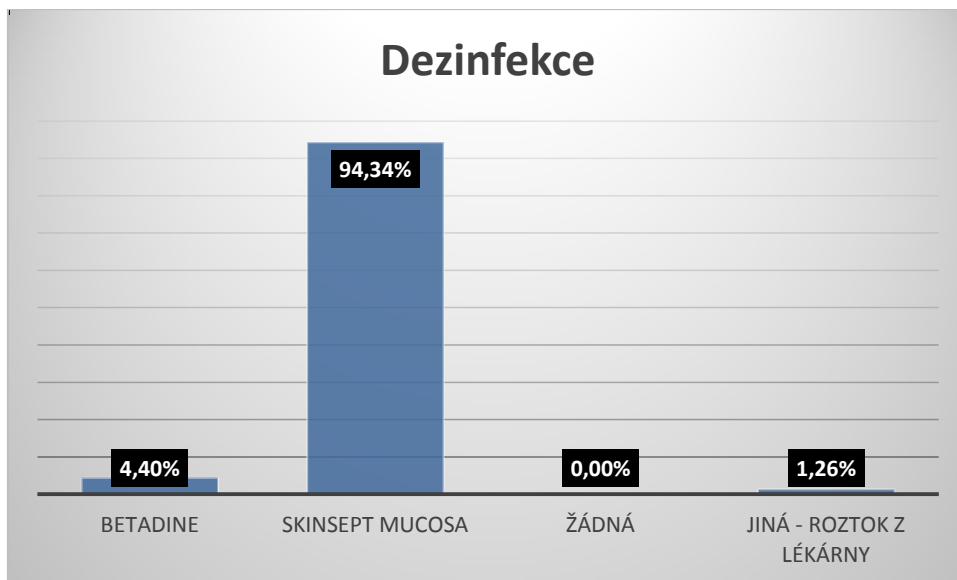


Zdroj: vlastní

Graf č. 8 znázorňuje odpovědi respondentů na otázku, pokud nepoužívají sety ke katetrizaci, jak si připravují pomůcky. 150 respondentů (93,75%) označilo jako odpověď přípravu sterilního stolku. Odpověď, že si pomůcky nepřipravují nebo je připravují na lůžko pacienta, neoznačil nikdo ze všech 160 respondentů. V odpovědi jiné označilo 10 respondentů (6,25%), že používají převazový vozík.

Otázka č. 9: Jakou dezinfekci používáte před katetrizací močového měchýře na genitálie?

Graf č. 9: Dezinfekce

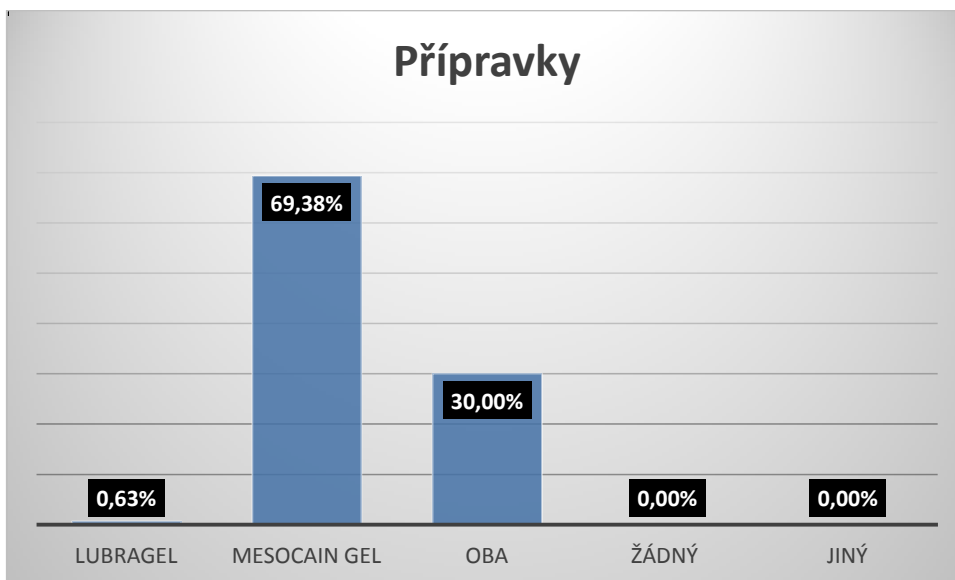


Zdroj: vlastní

Graf č. 9 obsahuje odpovědi na otázku, kterou dezinfekci používáte před katetrizací močového měchýře. Odpověď č. 1 – Betadine označilo 7 respondentů (4,40%). Nejvíce respondentů 150 (94,34%) označilo odpověď, ze které vyplývá, že používají před cévkováním dezinfekci Skinsept mucosa. Odpověď, že nepoužívají žádnou dezinfekci, neoznačil žádný z respondentů. Poslední možnost odpovědi, zda používají respondenti jiné dezinfekční prostředky, než nabízely předešlé možnosti, označili 2 respondenti (1,26%) roztok na cévkování vyrobený jako magistralita v lékárně.

Otázka č. 10: Jaký přípravek používáte ke znečitlivění a zvlhčení sliznice před katetrizací močového měchýře?

Graf č. 10: Přípravky

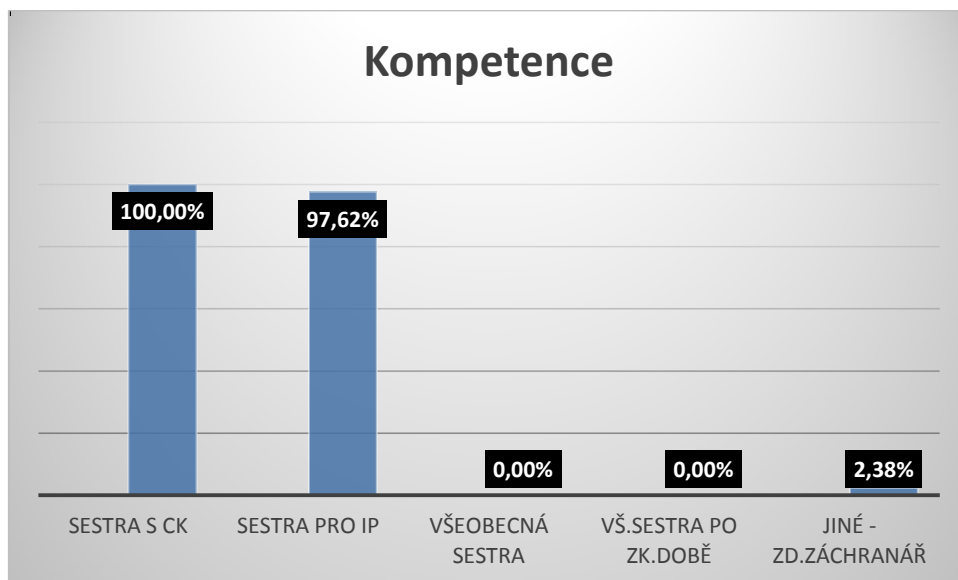


Zdroj: vlastní

Graf č. 10 nabízí odpovědi na otázku, které přípravky používají respondenti na odděleních ke znečitlivění a zvlhčení sliznice před katetrizací močového měchýře. 1 respondent (0,63%) označil přípravek Lubragel, 111 respondentů označilo přípravek Mesocain gel za přípravek, který používají na svém oddělení. Možnost výběru a používání Lubragelu a Mesocain gelu označilo 48 respondentů (30%). Poslední dvě odpovědi, žádný přípravek či jiný – neuvedený, neoznačil žádný z respondentů.

Otázka č. 11: Kdo z NELZP je kompetentní ke katetrizaci močového měchýře u muže?
(možno volit více možností)

Graf č. 11: Kompetence

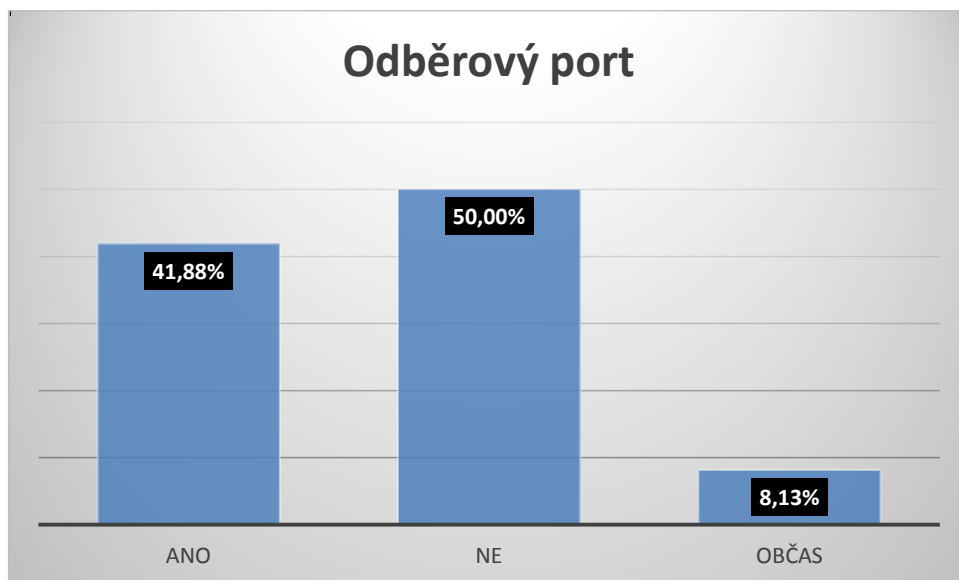


Zdroj: vlastní

V grafu č. 11 respondenti označili odpovědi na otázku, kteří nelékaři jsou kompetentní ke katetrizaci močového měchýře u muže. V otázce bylo možno volit více odpovědí a všech 160 respondentů na ni odpovědělo. 160 respondentů (100%) označilo odpověď, že výkon smí provádět sestra s absolvovaným kurzem Katetrizace močového měchýře u muže. 123 respondentů označilo odpověď, že výkon smí provádět sestra s CK ale i sestra pro intenzivní péči. 3 z respondentů označili sestru s CK a odpověď jiné – zdravotnický záchranář. Odpovědi všeobecná sestra a všeobecná sestra po tříměsíční zkušební době neoznačil žádný respondent.

Otázka č. 12: Máte k dispozici uzavřený sterilní sběrný močový systém s odběrovým portem?

Graf č. 12: Odběrový port

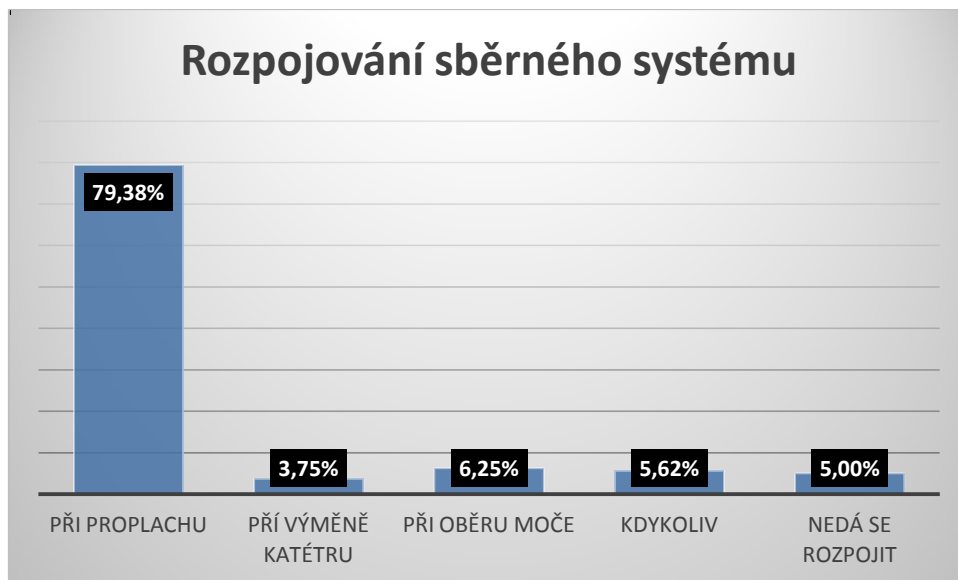


Zdroj: vlastní

V grafu č. 12 jsou zaznamenány odpovědi na otázku, zda mají respondenti na svých odděleních k dispozici uzavřený sběrný systém s odběrovým portem. 67 respondentů (41,88%) odpovědělo, že na svém pracovišti mají uzavřený sběrný systém s odběrovým portem, 80 respondentů (50%) nemá na svém pracovišti sběrný systém s odběrovým portem a 13 respondentů odpovědělo, že sběrný systém s odběrovým portem mají k dispozici na svém oddělení pouze občas.

Otázka č. 13: Je možné rozpojovat uzavřený sterilní močový systém?

Graf č. 13: Rozpojování sběrného systému

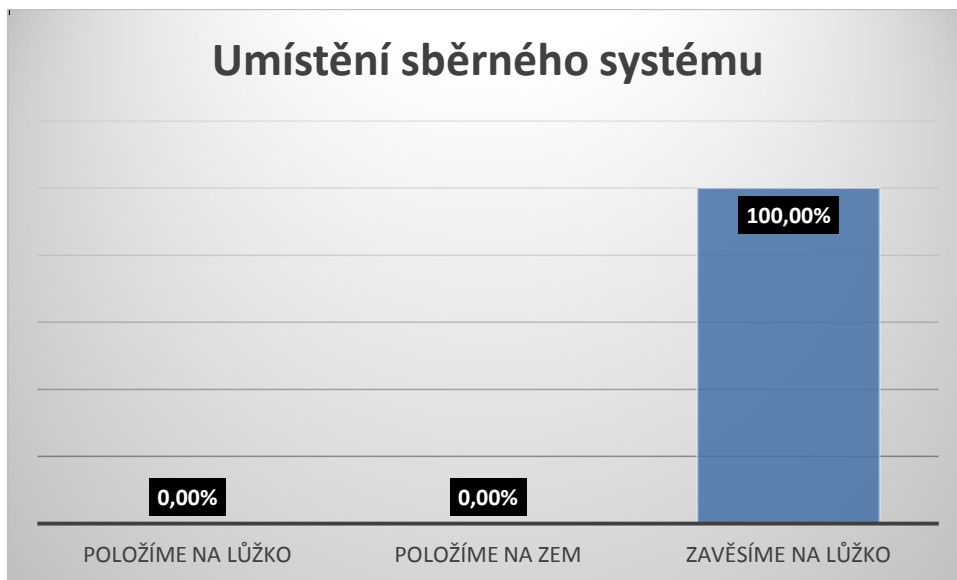


Zdroj: vlastní

Graf č. 13 znázorňuje odpovědi respondentů na otázku, jestli je možné rozpojovat uzavřený sterilní močový systém. Na tuto otázku odpovědělo 127 respondentů (79,38%), že sterilní uzavřený sběrný systém je možné rozpojovat při proplachu močového měchýře a katétru, 6 respondentů (3,75%) odpovědělo, že je systém možné rozpojovat při výměně katétru. Odpověď, že je možné sběrný systém rozpojovat při odběru moče označilo 10 respondentů (6,25%), 9 respondentů (5,63%) označilo odpověď, že je možné kdykoli rozpojit uzavřený sterilní sběrný systém a 8 respondentů (5%) označilo, že se uzavřený sběrný systém nedá rozpojit.

Otázka č. 14: Jak správně umístíme sběrný močový systém u pacienta na lůžku?

Graf č. 14: Umístění sběrného systému

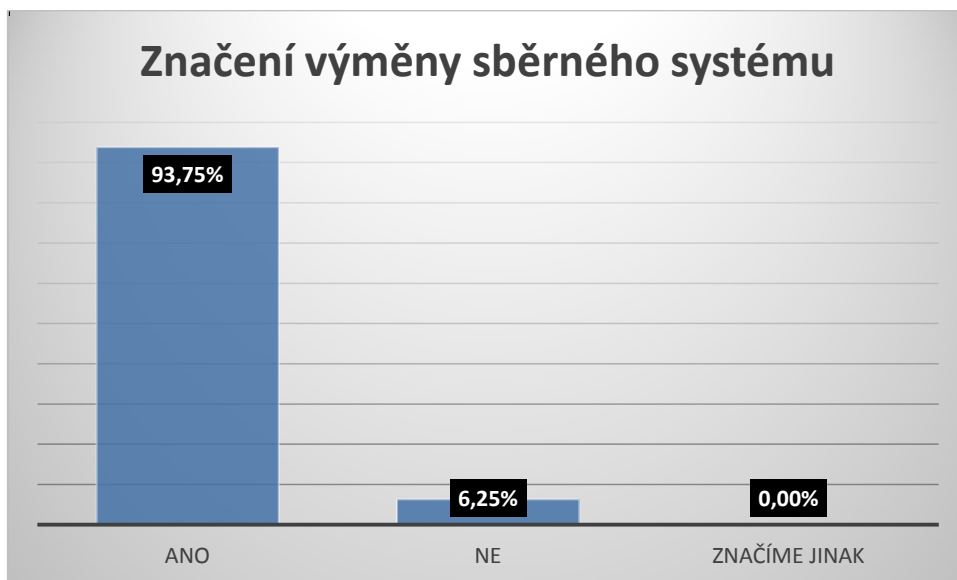


Zdroj: vlastní

V grafu č. 14 nalézáme odpovědi na otázku, jak správně umístíme sběrný močový systém u pacienta na lůžku. Všech 160 respondentů (100%) by sběrný močový systém zavěsilo pomocí závěsného systému na lůžko pacienta. Odpověď, že sběrný systém položíme na lůžko k pacientovi, nebo sběrný systém položíme na zem u lůžka pacienta, neoznačil ani jeden respondent v dotazníkovém šetření.

Otázka č. 15: Je na vašem oddělení výměna sběrného močového systému znamenána poznačením data výměny na sběrný sáček?

Graf č. 15: Značení výměny sběrného systému

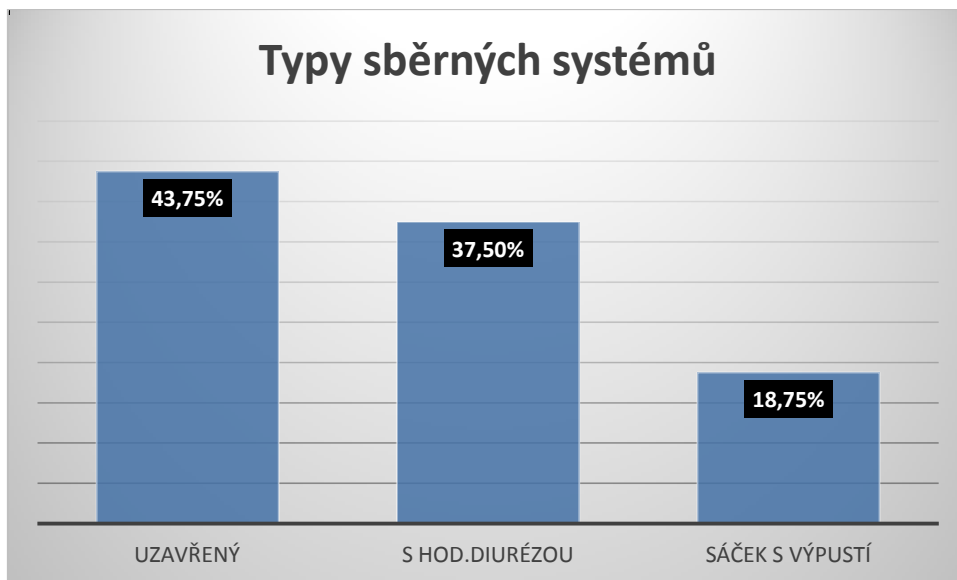


Zdroj: vlastní

Graf č. 15 znázorňuje, jak respondenti odpověděli na otázku, zda je na jejich oddělení zaznamenávána výměna sběrného močového systému na sběrný sáček nebo ne. 150 respondentů (93,75%) odpovědělo, že značí výměnu na sběrný sáček, 10 respondentů (6,25%) neznačí výměnu na sběrný sáček. Žádný z respondentů nevedl, že by výměnu sběrného močového systému zaznamenávalo jinak.

Otázka č. 16: Jaké typy sběrných močových systémů používáte na vašem oddělení?

Graf č. 16: Typy sběrných systémů

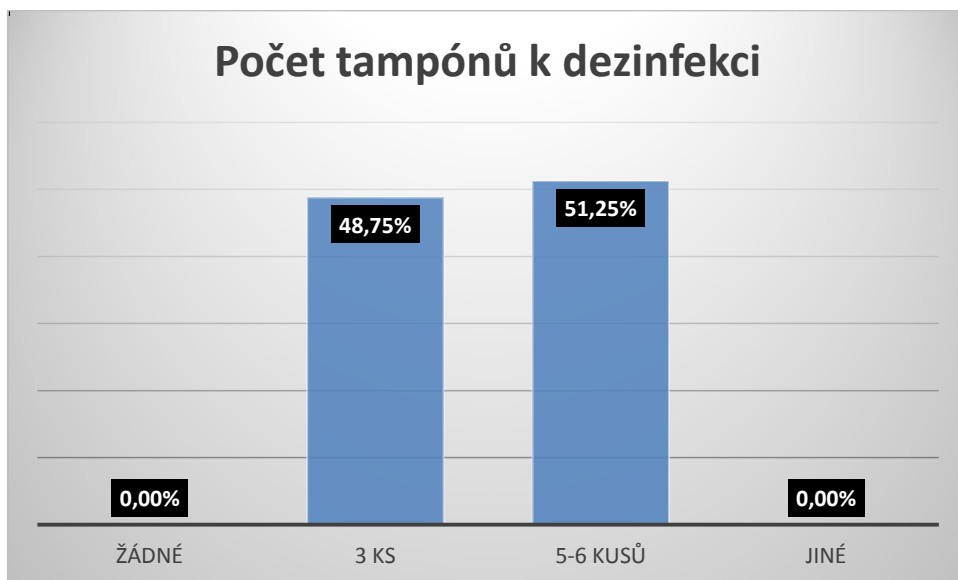


Zdroj: vlastní

V grafu č. 16 se dozvídáme, jaké typy sběrných močových systémů používají respondenti dotazníkového šetření na odděleních, kde pracují. Uzavřený sběrný močový systém používá na odděleních 70 respondentů (43,75%), sběrné systémy s hodinovou diurézou používá na svých odděleních 60 respondentů (37,50%) a jednorázové sáčky s výpustí používá na odděleních 30 respondentů (18,75%).

Otázka č. 17: Kolik sterilních tampónů použijeme při dezinfekci ústí močové trubice před katetrizací?

Graf č. 17: Počet tampónů k dezinfekci

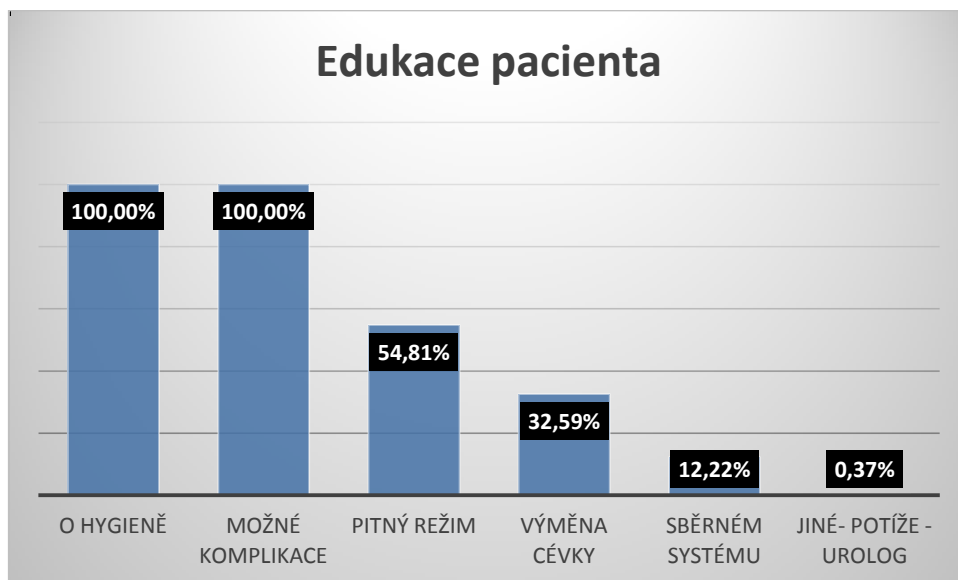


Zdroj: vlastní

V grafu č. 17, odpovídají respondenti dotazníkového šetření, kolik použijí sterilních tampónů při dezinfekci ústí močové trubice před katetrizací močového měchýře. Odpověď žádných tampónů či jiných, s možností vypsání jakýhožkoliv sterilního materiálu používaného místo sterilních tampónů, neoznámil nikdo z respondentů. 78 respondentů (48,75%) použilo tři kusy tampónů k dezinfekci ústí močové trubice. 82 respondentů (51,25%) zvolilo odpověď použití pěti až šesti kusů tampónů.

Otázka č. 18: Pokud propouštíte pacienta s močovým katétre do domácího ošetřování, je dostatečně edukován o (možnost volit více možností)

Graf č. 18: Edukace pacienta

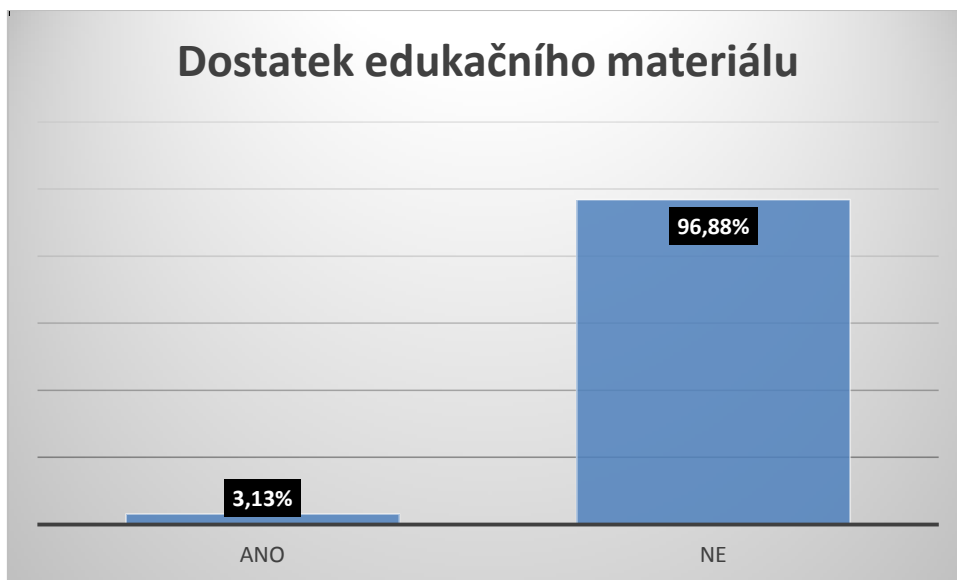


Zdroj: vlastní

Graf č. 18 znázorňuje odpovědi na otázku, zda je pacient dostatečně edukován, a ve kterých oblastech, pokud je propuštěn do domácího ošetřování se zavedeným močovým katétre. Respondenti mají v této otázce možnost volit z více odpovědí. Všechných 160 respondentů (100%) pacienta edukuje o hygienické péči se zavedeným močovým katétre a také možných komplikacích, které mohou nastat. 148 respondentů (54,81%) by dále pacienta edukovalo o dostatečném pitném režimu, 88 respondentů (32,59%) by edukovalo pacienta dále o výměně katétru, 33 respondentů (12,22%) by edukaci ještě zaměřilo na sběrný močový systém. Další oblast edukace – návštěva urologa při potížích, zvolil 1 respondent (0,37%).

Otázka č. 19: Máte na oddělení dostatek vhodného edukačního materiálu např. brožury, DVD, letáčky aj. pro pacienty se zavedeným močovým katétrem?

Graf č. 19: Dostatek edukačního materiálu

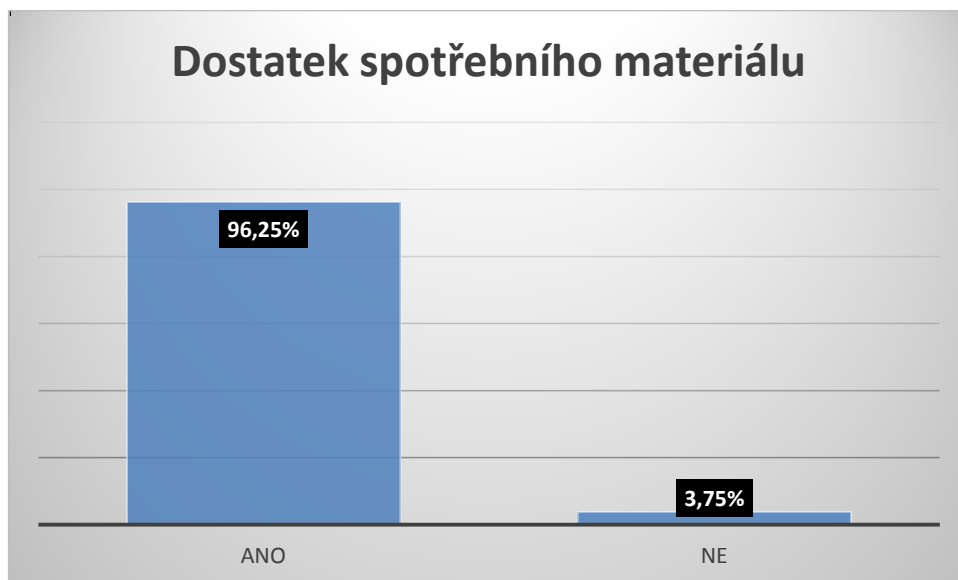


Zdroj: vlastní

V grafu č. 19 nalezneme odpovědi na otázku, jestli mají respondenti dostatek edukační materiálu, buďto ve formě letáku, DVD, brožurek či jiného materiálu. Z celkového počtu 160 respondentů odpovědělo ano 5 (3,13%) a zbývajících 155 respondentů odpovědělo, že nemají dostatek edukačního materiálu na odděleních, kde pracují.

Otázka č. 20: Je na vašem oddělení vždy k dispozici dostatek jednorázového sterilního i nesterilního spotřebního materiálu?

Graf č. 20: Dostatek spotřebního materiálu

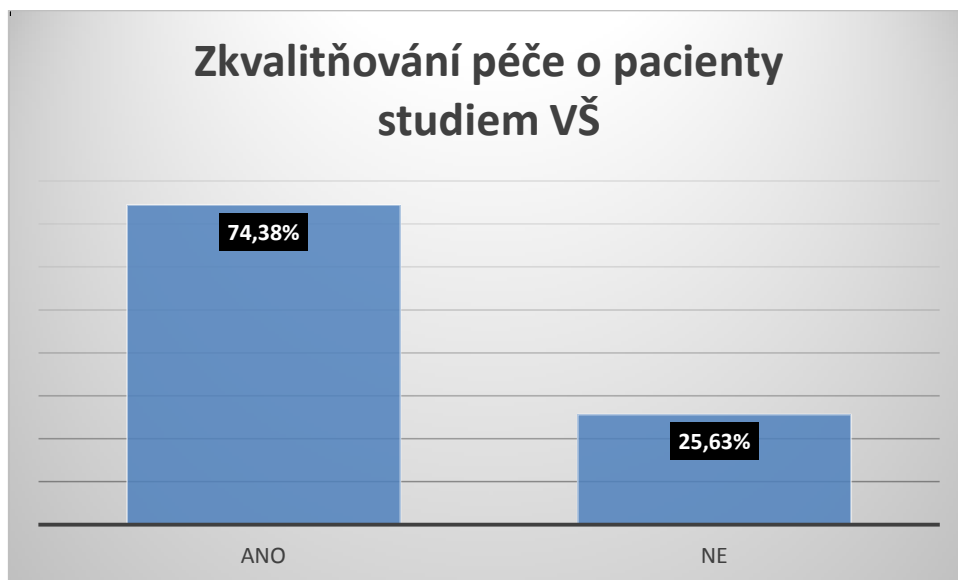


Zdroj: vlastní

Graf č. 20 znázorňuje odpovědi, jestli mají respondenti vždy k dispozici dostatek jednorázového sterilního i nesterilního spotřebního materiálu používaného ke katetrizaci močového měchýře. 154 respondentů (96,25%) označilo odpověď, že na svých odděleních mají vždy dostatek materiálu ke katetrizaci močového měchýře. Zbývajících 6 respondentů (3,75%) označilo odpověď, že dostatek spotřebního materiálu ke katetrizaci na svém oddělení nemají.

Otázka č. 21: Souhlasíte s tím, že sestra, která si zvyšuje kvalifikaci studiem vysoké školy nebo absolvováním odborných kurzů přispívá ke zkvalitňování péče o pacienty?

Graf č. 21: Zkvalitňování péče o pacienty studiem VŠ

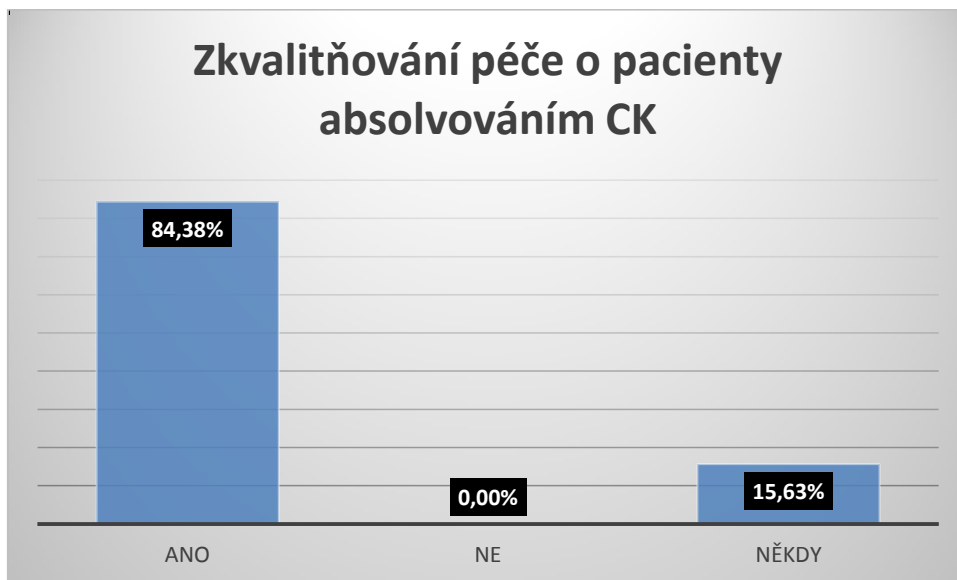


Zdroj: vlastní

V grafu č. 21 jsou znázorněny odpovědi, jestli respondenti souhlasí, že sestra, která si zvyšuje kvalifikaci studiem vysoké školy nebo absolvováním odborných kurzů přispívá ke zkvalitňování péče o pacienta. Ze 160 respondentů odpovědělo ano 119 (74,38%) z nich. Ne jako odpověď na otázku, zda zvyšování kvalifikace studiem vysoké školy či absolvování kurzů, přispívá ke zkvalitňování péče o pacienty, označilo 41 respondentů (25,63%).

Otázka č. 22: Souhlasíte s tím, že sestra, která absolvuje odborné/certifikované kurzy (zaměřené na problematiku katetrizace močového měchýře) přispívá ke zkvalitňování péče o pacienty se zavedeným močovým katétrem?

Graf č. 22: Zkvalitňování péče o pacienty absolvováním CK

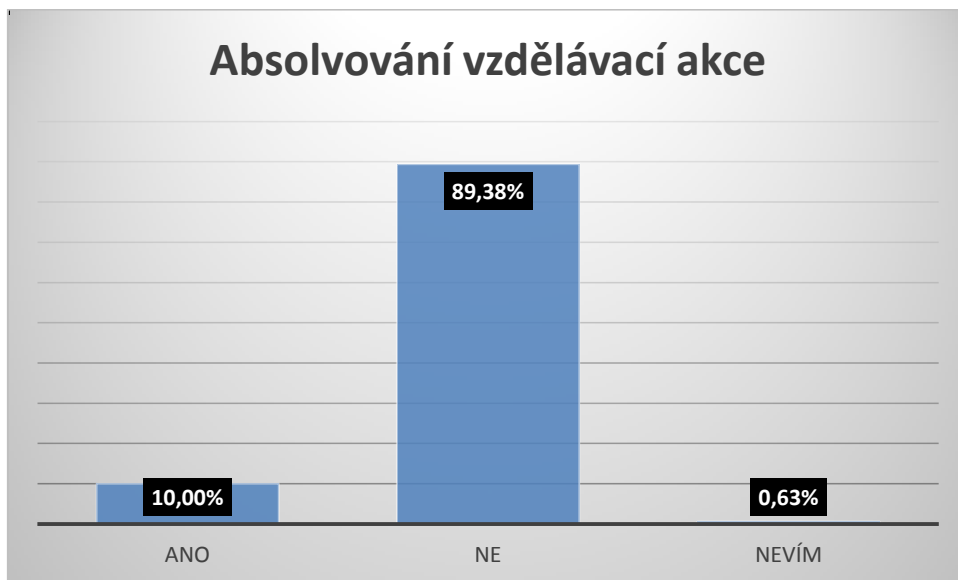


Zdroj: vlastní

Graf č. 22 znázorňuje odpovědi na otázku, zda respondenti souhlasí s tím, že sestra, která absolvuje certifikované/odborné kurzy ohledně problematiky katetrizace močového měchýře přispívá ke zkvalitňování péče o pacienty se zavedeným permanentním močovým katétrem. Odpověď ne neoznačil nikdo z respondentů, 135 respondentů (84,38%) označilo odpověď ano. 25 respondentů (15,63%) označilo odpověď, že občas sestra, která absolvuje certifikované kurzy na téma katetrizace močového měchýře, přispívá ke zkvalitňování péče o pacienta.

Otázka č. 23: Absolvoval/a jste v posledních 12 měsících školení/seminář/vzdělávací akci, jejímž obsahem byla problematika katetrizace močového měchýře a péče o pacienta s močovým katétrem?

Graf č. 23: Absolvování vzdělávací akce

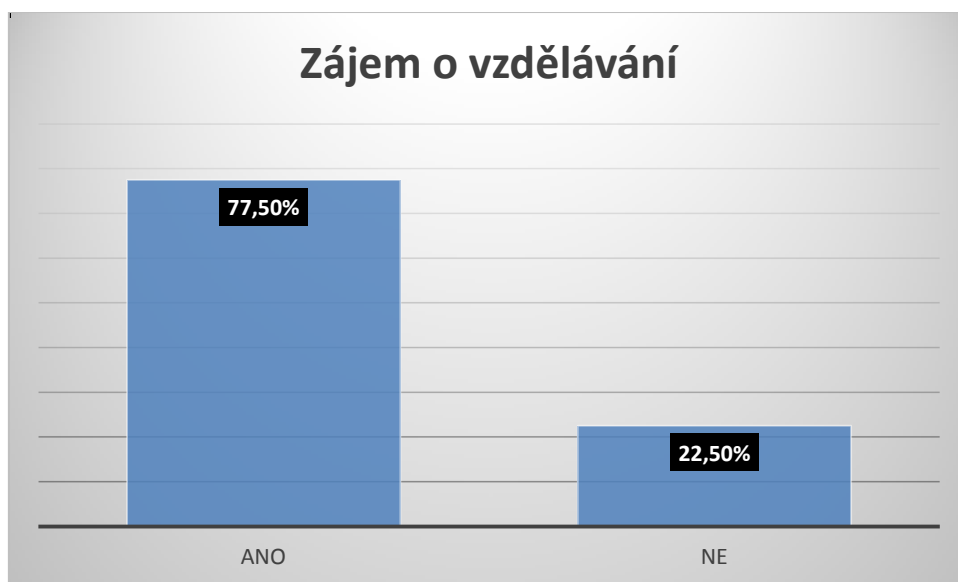


Zdroj: vlastní

Graf č. 23 zaznamenává, zda respondenti absolvovali v posledních 12 měsících školení/seminář či vzdělávací akci na téma katetrizace močového měchýře a péče o pacienta se zavedeným močovým katétrem. 143 respondentů (89,38%) neabsolvovalo žádný kurz/seminář nebo vzdělávací akci na toto téma. 16 respondentů (10%) takovou akci absolvovalo, 1 respondent (0,63%) neví, zda takovou akci absolvovalo.

Otázka č. 24: Měl/a byste zájem o další vzdělávání v problematice katetrizace močového měchýře a péče o pacienta s močovým katétrem?

Graf č. 24: Zájem o vzdělávání



Zdroj: vlastní

Graf č. 24 znázorňuje odpovědi respondentů, zda by měli zájem o další vzdělávání v problematice katetrizace močového měchýře a péči o pacienta se zavedeným močovým katétrem. 124 respondentů (77,50%) by mělo zájem o další vzdělávání v této problematice, 36 respondentů (22,50%) by zájem o další vzdělávání v problematice katetrizace močového měchýře a péči o pacienta se zavedeným močovým katétrem nemělo.

6.1 Analýza a hodnocení výsledků

Cíl 1 – zjistit, zda je na odděleních dostatek vhodného spotřebního materiálu.

S tímto cílem souvisí **Předpoklad 1**: předpokládáme, že na odděleních je dostatek vhodného edukačního materiálu. Tento cíl jsme si ověřily otázkami 5,7,8,9,10,12,20. Celkem se dotazníkového šetření účastnilo 160 respondentů. V otázce č. 5, zda mají respondenti na svých odděleních možnost výběru močového katétru podle materiálu, ze kterého jsou vyrobeny, nám odpovědělo 127 respondentů (77,91%), že mají na oddělení možnost výběru močových katétrů podle materiálu, ze kterého je katétr vyrobený. Odpověď, že nemají možnost výběru močových katétru podle materiálu, ze kterého jsou

vyrobeny, odpovědělo 35 respondentů (22,09%). Z čehož vyplývá, že na odděleních mají možnost volit katétr podle materiálu, ze kterého je vyrobený. V otázce č. 7 respondenti odpovídají na otázku, zda používají na svých odděleních jednorázové sety ke katetrizaci močového měchýře. 55 respondentů (34,38%) odpovědělo, že sety používají, 61 respondentů (38,13%) sety ke katetrizaci nepoužívá. Občas sety ke katetrizaci používá na svých odděleních 44 respondentů (27,50%). Z toho vyplývá, že sady ke katetrizaci močového měchýře jsou dostupné a téměř polovina respondentů je využívá při výkonu katetrizace. V otázce č. 8 odpovídali respondenti na dotaz, pokud nepoužívají sety ke katetrizaci, jak si připravují pomůcky. 150 respondentů (93,75%) označilo jako odpověď přípravu sterilního stolku. Odpověď, že si pomůcky nepřipravují nebo je připravují na lůžko pacienta, neoznačil nikdo ze všech 160 respondentů. V odpovědi jiné označilo 10 respondentů (6,25%), že používají převazový vozík. Na otázku č. 9, kterou dezinfekci používáte před katetrizací močového měchýře. Odpověď č. 1 – Betadine označilo 7 respondentů (4,40%). Nejvíce respondentů 150 (94,34%) označilo odpověď, ze které vyplývá, že používají před cévkováním dezinfekci Skinsept mucosa. Odpověď, že nepoužívají žádnou dezinfekci, neoznačil žádný z respondentů. Poslední možnost odpovědi, zda používají respondenti jiné dezinfekční prostředky, než nabízely předešlé možnosti, označili 2 respondenti (1,26%) roztok na cévkování vyrobený jako magistralita v lékárně. V otázce č. 11 nalezneme odpověď na dotaz, které přípravky používají respondenti na odděleních ke znečistlivění a zvlhčení sliznice před katetrizací močového měchýře. 1 respondent (0,63%) označil přípravek Lubragel, 111 respondentů označilo přípravek Mesocain gel za přípravek, který používají na svém oddělení. Možnost výběru a používání Lubragelu a Mesocain gelu označilo 48 respondentů (30%). Poslední dvě odpovědi, žádný přípravek či jiný – neuvedený, neoznačil žádný z respondentů. Z toho vyplývá, že povědomí o možnosti používání sterilního gelu pro katetrizaci močového měchýře nelékaři mají a 48 respondentů (30%) jej na oddělení používá. Zbytek respondentů používá pouze Mesocain gel. Odpovědi na otázku č. 12, zda mají respondenti na svých odděleních k dispozici uzavřený sběrný systém s odběrovým portem. 67 respondentů (41,88%) odpovědělo, že na svém pracovišti mají uzavřený sběrný systém s odběrovým portem, 80 respondentů (50%) nemá na svém pracovišti sběrný systém s odběrovým portem a 13 respondentů odpovědělo, že sběrný systém s odběrovým portem mají k dispozici na svém oddělení pouze občas. Z toho vyplývá, že sterilní sběrný močový systém nemá na svém oddělení 50% respondentů. Odpovědi na otázku č. 20, zda mají respondenti vždy k dispozici dostatek jednorázového sterilního i nesterilního spotřebního

materiálu používaného ke katetrizaci močového měchýře označilo 154 respondentů (96,25%) odpověď, že na svých odděleních mají vždy dostatek materiálu ke katetrizaci močového měchýře. Zbývajících 6 respondentů (3,75%) označilo odpověď, že dostatek spotřebního materiálu ke katetrizaci na svém oddělení nemají.

Z těchto všech výsledků vyplývá, že na odděleních mají dostatek vhodného spotřebního materiálu ke katetrizaci močového měchýře. **Předpoklad 1 se nám potvrdil.**

Cíl 2 – zjistit, zda mají nelékaři znalosti splňující požadavky daného poskytovatele zdravotnických služeb.

S tímto cílem souvisí **Předpoklad 2:** předpokládáme, že nelékaři splňují požadavky dle platných auditů daného poskytovatele zdravotnických služeb. Tento cíl jsme si ověřili otázkami 6,8,9,10,11,13,14,15,17. V otázce č. 6 zjišťujeme, jaký katétr používají respondenti jako permanentní. Nejvíce odpovědí, a to 138 (86,25%) označilo za odpověď Foleyův katétr. Používání Nelatonova katétru jako permanentního označilo 7 respondentů (4,38%), používání Tiemannova katétru jako permanentního uvedlo 9 respondentů (5,63), 6 respondentů (3,75%) označilo odpověď, že používají jako permanentní katétr silikonový. Odpovědi na otázku č. 8, pokud nepoužívají nelékaři sety ke katetrizaci, jak si připravují pomůcky, odpovědělo 150 respondentů (93,75%) přípravu sterilního stolku. Odpověď, že si pomůcky nepřipravují nebo je připravují na lůžko pacienta, neoznačil nikdo ze všech 160 respondentů. V odpovědi jiné označilo 10 respondentů (6,25%), že používají převazový vozík. Odpovědi na otázku č. 9, kterou desinfekci používáte před katetrizací močového měchýře. Odpověď č. 1 – Betadine označilo 7 respondentů (4,40%). Nejvíce respondentů 150 (94,34%) označilo odpověď, ze které vyplývá, že používají před cévkováním desinfekci Skinsept mucosa. Odpověď, že nepoužívají žádnou desinfekci, neoznačil žádný z respondentů. Poslední možnost odpovědi, zda používají respondenti jiné desinfekční prostředky, než nabízely předešlé možnosti, označili 2 respondenti (1,26%) roztok na cévkování vyrobený jako magistralita v lékárně. Odpovědi na otázku č. 10, které přípravky používají respondenti na odděleních ke znečistlivění a zvlhčení sliznice před katetrizací močového měchýře. 1 respondent (0,63%) označil přípravek Lubragel, 111 respondentů označilo přípravek Mesocain gel za přípravek, který používají na svém oddělení. Možnost výběru a používání Lubragelu a Mesocain gelu označilo 48 respondentů (30%). Poslední dvě odpovědi, žádný přípravek či jiný – neuvedený, neoznačil žádný z respondentů. V otázce č. 11 respondenti označili 50

odpovědi na otázku, kteří nelékaři jsou kompetentní ke katetrizaci močového měchýře u muže. V otázce bylo možno volit více odpovědí a všech 160 respondentů na ni odpovědělo. 160 respondentů (100%) označilo odpověď, že výkon smí provádět sestra s absolvovaným kurzem Katetrizace močového měchýře u muže. 123 respondentů (97,62%) označilo odpověď, že výkon smí provádět sestra s CK ale i sestra pro intenzivní péči. 3 z respondentů označili sestru s CK a odpověď jiné – zdravotnický záchranář. Odpovědi všeobecná sestra a všeobecná sestra po tříměsíční zkušební době neoznačil žádný respondent. Z toho vyplývá, že nemají úplné znalosti v kompetencích nelékařů k výkonu katetrizace močového měchýře u muže. Dále odpovídali respondenti na otázku, jestli je možné rozpojovat uzavřený sterilní močový systém. Na tuto otázku odpovědělo 127 respondentů (79,38%), že sterilní uzavřený sběrný systém je možné rozpojovat při proplachu močového měchýře a katétru, 6 respondentů (3,75%) odpovědělo, že je systém možné rozpojovat při výměně katétru. Odpověď, že je možné sběrný systém rozpojovat při odběru moče označilo 10 respondentů (6,25%), 9 respondentů (5,63%) označilo odpověď, že je možné kdykoli rozpojit uzavřený sterilní sběrný systém a 8 respondentů (5%) označilo, že se uzavřený sběrný systém nedá rozpojit. Z toho vyplývá, že nelékaři nemají znalosti v oblasti týkající se rozpojování sterilního uzavřeného sběrného systému. Jak správně umístíme sběrný močový systém u pacienta na lůžku, otázka č. 14, odpovědělo všech 160 respondentů (100%), že by sběrný močový systém zavěsilo pomocí závěsného systému na lůžko pacienta. Odpověď, že sběrný systém položíme na lůžko k pacientovi, nebo sběrný systém položíme na zem u lůžka pacienta, neoznačil ani jeden respondent v dotazníkovém šetření. Odpovědi na otázku č. 15, zda je na jejich oddělení zaznamenávána výměna sběrného močového systému na sběrný sáček nebo ne označilo 150 respondentů (93,75%), že značí výměnu na sběrný sáček, 10 respondentů (6,25%) uvedlo, že neznačí výměnu na sběrný sáček. Žádný z respondentů neuvedl, že by výměnu sběrného močového systému zaznamenávalo jinak. Respondenti dotazníkového šetření odpovídali v otázce č. 17, kolik použijí sterilních tampónů při dezinfekci ústí močové trubice před katetrizací močového měchýře. Odpověď žádné tampóny či jiné, s možností vypsát jaký sterilní materiál používají místo sterilních tampónů, neoznačil nikdo z respondentů. 78 respondentů (48,75%) by k dezinfekci ústí močové trubice použilo tři kusy tampónů. 82 respondentů (51,25%) zvolilo odpověď použití pěti až šesti kusů tampónů. Z těchto výsledků vyplývá, že nelékaři nesplňují požadavky daného poskytovatele zdravotnických služeb dle platných auditů, neboť splněný audit musí mít stoprocentně splněna všechna hodnocená kritéria. **Předpoklad 2 se nám nepotvrdil.**

Cíl 3 – zjistit, zda nelékaři považují další vzdělávání v oblasti katetrizace močového měchýře za krok ke zvyšování péče o pacienta.

S tímto cílem souvisí **Předpoklad 3** – předpokládáme, že nelékaři považují další vzdělávání v této oblasti za krok ke zvyšování péče o pacienta. Tento cíl jsme ověřovali otázkami 21,22,23,24. V otázce č. 21 odpovídali respondenti, zda souhlasí, že sestra, která si zvyšuje kvalifikaci studiem vysoké školy nebo absolvováním odborných kurzů přispívá ke zkvalitňování péče o pacienta. Ze 160 respondentů odpovědělo ano 119 (74,38%) z nich. Ne jako odpověď na otázku, zda zvyšování kvalifikace studiem vysoké školy či absolvování kurzů, přispívá ke zkvalitňování péče o pacienty, označilo 41 respondentů (25,63%). V otázce č. 22 odpovídali respondenti, zda souhlasí s tím, že sestra, která absolvuje certifikované/odborné kurzy ohledně problematiky katetrizace močového měchýře přispívá ke zkvalitňování péče o pacienty se zavedeným permanentním močovým katétre. Odpověď ne neoznačil nikdo z respondentů, 135 respondentů (84,38%) označilo odpověď ano. 25 respondentů (15,63%) označilo odpověď, že sestra, která absolvuje certifikované kurzy na téma katetrizace močového měchýře, občas přispívá ke zkvalitňování péče o pacienta. V otázce č. 23 respondenti odpovídají na dotaz, zda absolvovali v posledních 12 měsících školení/seminář či vzdělávací akci na téma katetrizace močového měchýře a péče o pacienta se zavedeným močovým katétre. 143 respondentů (89,38%) neabsolvovalo žádný kurz/seminář nebo vzdělávací akci na toto téma. 16 respondentů (10%) takovou akci absolvovalo, 1 respondent (0,63%) neví, zda takovou akci absolvovalo. V otázce č. 24 odpovídali respondenti, zda by měli zájem o další vzdělávání v problematice katetrizace močového měchýře a péči o pacienta se zavedeným močovým katétre. 124 respondentů (77,50%) by mělo zájem o další vzdělávání v této problematice, 36 respondentů (22,50%) by zájem o další vzdělávání v problematice katetrizace močového měchýře a péči o pacienta se zavedeným močovým katétre nemělo. Z těchto výsledků vyplývá, že nelékaři považují další vzdělávání za krok ke zvyšování kvality péče o pacienty. Především absolvování kurzů, a seminářů týkající se oblasti katetrizace močového měchýře a péče o pacienta se zavedeným močovým katétre.

Předpoklad 3 se nám potvrdil.

DISKUZE

V praktické části bakalářské práce jsme prováděly kvantitativní metodou dotazníkové šetření. Stanoveny byly tři cíle a předpoklady. Cílem 1 bylo zjistit, jeli na odděleních dostatek vhodného spotřebního materiálu. Předpokládaly jsme, že ano. Tento předpoklad se nám potvrdil. 154 respondentů (96,25%) odpovědělo, že na svých odděleních mají vždy dostatek materiálu ke katetrizaci močového měchýře. Tento výsledkem shledávám jako velmi dobrý a uspokojující. Druhým cílem bylo zjistit, zda mají nelékaři dostatečné znalosti o katetrizaci močového měchýře a péči o pacienta. V bakalářské práci Fišerové Petry s názvem Znalosti sester o katetrizaci močového měchýře, z roku 2013 jsem našla podobné otázky ohledně znalostí a srovnala výsledky. Otázka kompetencí nelékařů při výkonu katetrizace močového měchýře u muže jí sestru se specializací zvolilo 44% respondentů ze 100. Nikdo v její práci neuvedl sestru po absolvování kurzu katetrizace močového měchýře muže. V našem dotazníkovém šetření odpovědělo 160 (100%) respondentů, že výkon smí provádět sestra po absolvování kurzu katetrizace a 123 respondentů (97,62%) označilo sestru se specializací pro intenzivní péči. V další práci, kterou jsme četly a srovnávaly výsledky, byla bakalářská práce Ošetrovatelská péče o pacienta s permanentním močovým katétrem od autorky Mácové Pavlíny z roku 2014. Ta uvádí ve výsledcích svého šetření, že 72% respondentů ze 100 odpovědělo, že výkon smí provádět lékař nebo sestra se specializací pro intenzivní péči. V našem šetření jsme v odpovědích chtěly uvádět pouze kompetentní nelékaře. Tyto výsledky nás potěšily, neboť je patrné, že nelékaři vědí více o svých kompetencích k tomuto výkonu. Další otázka pro srovnání se týkala správného uložení sběrného močového systému. Autorka Fišerová, 2013 uvádí ve svých výsledcích, že na tuto otázku odpovědělo 97% respondentů odpověď pod úroveň pupku. Naše otázka zněla, jak správně umístíme sběrný močový systém u pacienta na lůžku. Odpovědělo na ní správně všech 160 respondentů (100%) a to že ho zavěsíme pomocí závěsného systému pod úroveň močového měchýře. V hodnocení této otázky se s autorkou shoduje, že nelékaři vědí, jaké je správné umístění sběrného močového systému. Druhá autorka takto zaměřenou otázku neměla. Další možnost srovnání jsme měly v otázce, jaký dezinfekční přípravek používáme před katetrizací močového měchýře. V našem dotazníku odpovědělo 150 (94,34%) respondentů, ze které vyplývá, že používají před cévkováním dezinfekci na sliznice Skinsept mucosa. Autorka Fišerová uvádí, správnou odpověď dezinfekci na sliznice Octenisept nebo

Skinsept. Tu označilo v jejím dotazníkovém šetření 90% respondentů. Přesto, že se každý poskytovatel řídí svým desinfekčním plánem, používá se před katetrizací dezinfekce na sliznice, ať už má výrobní název jakýkoli. S tohoto srovnávání vyplývá, že mají nelékaři znalosti v oblasti dezinfekce. Poslední srovnávací otázkou v oblasti znalostí nelékařů je otázka, který katétr používáme jako permanentní. Z našich opovědí 86,25% respondentů označilo za odpověď Foleyův katétr. Používání Tiemannova katétru jako permanentního uvedlo 9 respondentů (5,63%). Správná odpověď je Foleyův katétr. Autorka Fišerová obdobnou otázkou neměla. Srovnání jsem provedla s druhou bakalářskou prací od autorky Mácové. Ta uvádí, 86% respondentů označilo odpověď Foleyův katétr a 11% Thiemannův katétr. Při srovnávání odpovědí jsem zjistila stejné pochybení respondentů kdy, jako permanentní určily Thiemannův katétr. V této otázce jsou znalosti nelékařů nedostačující.

Cílem třetím bylo zjistit zájem nelékařů o další vzdělávání. V našem dotazníkovém šetření odpovědělo na tuto otázku 124 respondentů (77,50%), kteří by měli zájem o další vzdělávání v této problematice. Autorka Fišerová uvádí, že zájem o další vzdělávání má 77,8% respondentů. S toho vyplývá, že zájem o vzdělávání, hlavně o kurzy a semináře ne téma katetrizace močového měchýře a péči o pacienta je potěšující.

Po vyhodnocení dotazníkového šetření jsme zjistily, že nelékaři mají uspokojivé znalosti v oblasti katetrizace močového měchýře a v péči o pacienta se zavedeným močovým katétrem. Zájem o další vzdělávání má 77% respondentů. Proto mým výstupem pro praxi bude seminář týkající se oblasti prevence infekcí močových cest, péči o pacienta se zavedeným močovým katétrem a seznámení s novým, moderním spotřebním materiálem, který je na trhu. Kontaktovala jsem vrchní sestru KARIM a CPL Mgr. Janu Kašparovou, MHA, zda by měla zájem o takový seminář pro nelékaře z celé kliniky. Souhlasila a seminář bude uskutečněn po obhájení bakalářské práce a státních závěrečných zkouškách (Příloha č. 6).

ZÁVĚR

Přesto, že v dnešní době je na trhu mnoho nových materiálů a pomůcek stále je při prevenci infekcí močových cest a v péči o pacienta nejdůležitější činnost a intervence zdravotnického personálu. Jeho zodpovědný přístup a znalosti v oblasti problematiky katetrizace močového měchýře a prevenci infekcí močových cest napomáhají v péči o pacienty se zavedeným močovým katétrem. Z našeho dotazníkového šetření vyplynulo, že nelékaři mají všeobecně dostatečné znalosti v oblasti katetrizace močového měchýře a v péči o pacienty. Mají ke své zodpovědné práci dostatek spotřebního materiálu. Z dotazníkového šetření jsme se také dozvěděli, že nelékaři mají ve většině zájem o další vzdělávání v této problematice. Cíle a předpoklady stanovené v praktické části bakalářské práce se ve dvou případech potvrdily a v jednom nepotvrdily. Ve srovnání se staršími pracemi dvou autorek je znalost nelékařů dostatečná. Ale jako u každé oblasti zdravotní péče je třeba se v ní neustále vzdělávat. Nejen, abychom jako nelékaři měli přehled o novodobých pomůckách, ale abychom si uvědomili, že péče o pacienta, ať se zavedeným močovým katétrem či jiným dlouhodobým vstupem do organismu, vyžaduje zodpovědnou a dokonalou péči o takovéto vstupy. Tímto konáním budeme přispívat k prevenci infekcí močových cest a ke zkvalitňování péče o pacienty.

LITERATURA

1. KŘIVÁNKOVÁ, Markéta a Milena HRADOVÁ. *Somatologie: učebnice pro střední zdravotnické školy*. Praha: Grada, 2009. Sestra (Grada), ISBN 978-80-247-2988-6.
2. KOLOMBO, Ivan. *Infekce močových cest pro praktické lékaře a specialisty*. Praha: Galén, c2007. ISBN 978-80-7262-445-4.
3. ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ. *Interní ošetřovatelství*. Praha: Grada, 2006. ISBN 9788024717777.
4. KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetřovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada, 2007. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-1830-9.
5. MAĎAR, Rastislav, Renata PODSTATOVÁ a Jarmila ŘEHOŘOVÁ. *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1673-9.
6. VČELÁK, Petr. Studijní materiály. *Informatika a výpočetní technika*. [Online] 20. únor 2012. [Citace: 20. únor 2012.] <http://home.zcu.cz/~vcelak/fzs-materialy.php>.
7. HANUŠ, Tomáš a Petr MACEK. *Urologie pro mediky*. V Praze: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2015. ISBN 978-80-246-3008-3.
8. JINDRÁK, Vlastimil, Dana HEDLOVÁ a Pavla URBÁŠKOVÁ. *Antibiotická politika a prevence infekcí v nemocnici*. Praha: Mladá fronta, 2014. Aeskulap. ISBN 978-80-204-2815-8.
9. NAVRÁTIL, Leoš. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. 2., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0210-
10. MAĎAR, R., PODSTATOVÁ, R. *III. Mezinárodní kongres prevence nozokomiálních nákaz*, Lednice 2007. Sestra [online], [cit. 2017-12-28]. Dostupné z [www: http://www.sestra.cz/scripts/detail.php?id=309063](http://www.sestra.cz/scripts/detail.php?id=309063)
11. JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetřovatelské praxi*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-802-4721-712.
12. SVĚRÁKOVÁ, Marcela. *Edukační činnost sestry: úvod do problematiky*. Praha: Galén, c2012. ISBN 978-807-2628-452.

13. PTÁČEK, Radek a Petr BARTŮNĚK. *Etika a komunikace v medicíně*. Praha: Grada, c2011. Edice celoživotního vzdělávání ČLK. ISBN 978-802-4739-762.
14. POKORNÁ, Andrea. *Komunikace se seniory*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3271-8.
15. ČOUPKOVÁ, Hana a Lenka SLEZÁKOVÁ. *Ošetrovatelství v chirurgii I*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-802-4731-292.
16. VONDRÁČEK, Lubomír a Vlasta WIRTHOVÁ. *Sestra a její dokumentace: návod pro praxi*. Praha: Grada, 2008. Sestra (Grada). ISBN 978-802-4727-639.
17. KOLLÁROVÁ, Helena. *Vybrané kapitoly z epidemiologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2715-7.
18. KUTNOHORSKÁ, Jana. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada, 2009. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2713-4.
19. PODSTATOVÁ, Hana. *Základy epidemiologie a hygieny*. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-5970.
20. ŠRÁMOVÁ, Helena. *Nozokomiální nákazy*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, c2013. Jessenius. ISBN 978-80-7345-286-5.
21. GÖPFERTOVÁ, Dana a Petr PAZDIORA. *100 infekcí: (epidemiologie pro praxi)*. Praha: Stanislav Juhaňák - Triton, 2015. ISBN 978-80-7387-846-7.
22. KAWACIUK, Ivan. *Urologie*. Praha: Galén, c2009. ISBN 978-80-7262-626-7.
23. MCANINCH, Jack W., Tom F. LUE a Donald R. SMITH. *Smith and Tanagho's general urology: editors, Jack W. McAninch, Thomas F. Lue*. 18th ed. New York: McGraw-Hill Professional, c2013. ISBN 9780071624978.
24. Prevence šíření nozokomiálních nákaz. Sestra [online], Dostupné z [www: http://www.sestra.cz/scripts/detail.php?id=274006](http://www.sestra.cz/scripts/detail.php?id=274006)
25. URBÁNKOVÁ, Jitka a Jitka KROCOVÁ, 2012. Péče o pacienta se zavedeným močovým katetrem. Zelená hvězda: Dezinfekce a hygiena [online]. Dostupné z: <http://www.zelenahvezda.cz/clanky-a-studie/odborne-clanky/dezinfekce-ahygiena/pece-o-pacienta-se-zavedenym-mocovym-katetrem>

26. NAŇKA, Ondřej, Miloslava ELIŠKOVÁ a Oldřich ELIŠKA. *Přehled anatomie*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, c2009. ISBN 9788072626120.
27. JIROUŠ, Jaroslav, 2012. Prevence infekcí močových cest spojených s katetrizací. In: SNEH [online]. Plzeň, Dostupné z: https://www.sneh.cz/_soubory/_clanky/30.pdf
28. VYHLÁŠKA č. 55/2011 Sb. ve znění pozdějších úprav č. 391/2017 Sb., Dostupné z <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/>)
29. ZÁSADY PÉČE, Permanentní močový katétr, 2016. INL/0253/02, Dostupné z: http://inesa/asp/rizena_dokumentace_new/detail.asp
30. FIŠEROVÁ, Petra. *Znalosti sester v katetrizaci močového měchýře*. Brno. 2013
31. MÁCOVÁ, Pavlína. *Ošetrovatelská péče o pacienta s permanentním močovým katétrem*. České Budějovice. 2017

SEZNAM ZKRATEK

NELZP.....	Nelékařský zdravotnický personál
LDN.....	Léčebna dlouhodobě nemocných
CNP.....	Centrum následné péče (používá se dnes místo LDN)
aj.....	a jiné
např.....	například
VŠ.....	Vysoká škola
VOŠ.....	Vyšší odborná škola
PMK.....	permanentní močový katétr
CRP.....	C – reaktivní protein

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Délka praxe

Graf č. 2: Dosažené vzdělání

Graf č. 3: Pracoviště

Graf č. 4: Materiály

Graf č. 5: Výběr dle materiálu

Graf č. 6: Permanentní katétr

Graf č. 7: Sety ke katetrizaci

Graf č. 8: Příprava katetrizace

Graf č. 9: Dezinfekce

Graf č. 10: Přípravky

Graf č. 11: Kompetence

Graf č. 12: Odběrový port

Graf č. 13: Rozpojování sběrného systému

Graf č. 14: Umístění sběrného systému

Graf č. 15: Značení výměny sběrného systému

Graf č. 16: Typy sběrných systémů

Graf č. 17: Počet tampónů k dezinfekci

Graf č. 18: Edukace pacienta

Graf č. 19: Dostatek edukačního materiálu

Graf č. 20: Dostatek spotřebního materiálu

Graf č. 21: Zkvalitňování péče o pacienty studiem VŠ

Graf č. 22: Zkvalitňování péče o pacienty absolvováním CK

Graf č. 23: Absolvování vzdělávací akce

Graf č. 24: Zájem o vzdělávání

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Lubragel - sterilní gel na znecitlivění

Obrázek 2: Sterilní sada ke katetrizaci močového měchýře

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha č. 1
- Příloha č. 2
- Příloha č. 3
- Příloha č. 4 - Dotazník
- Příloha č. 5 – Zásady péče – Permanentní močový katétr
- Příloha č. 6 – Návrh semináře

Obrázek 1: Sterilní sada ke katetrizaci močového měchýře



Zdroj: vlastní

Obrázek č. 2: Lubragel – sterilní gel na znečistivění



Zdroj: vlastní

Příloha č. 1



FAKULTNÍ NEMOCNICE PLZEŇ

Útvar náměstka pro ošetrovatelskou péči

Edvarda Beneše 13, 305 99 Plzeň - Bory
alej Svobody 80, 304 60 Plzeň - Lochotín
IČO 00669806 tel.: 377 401 111, 377 103 111

Vážená paní

Tereza Vaníčková, DiS

Studentka oboru Všeobecná sestra

Fakulta zdravotnických studií – Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Západočeská univerzita v Plzni

Povolení sběru informací ve FN Plzeň

Na základě Vaší žádosti Vám jménem Útvaru náměstkyně pro ošetrovatelskou péči FN Plzeň **uděluji povolení** ke sběru dat pomocí dotazníku určeného všeobecným / praktickým sestram, pracujícím na níže uvedených pracovištích FN Plzeň:

- *Chirurgická klinika, Interní oddělení*

Vaše šetření budete provádět – za níže uvedených podmínek - v souvislosti s vypracováním Vaší bakalářské práce na téma „*Prevence infekce močových cest u pacienta se zavedeným močovým katétrem*“.

Podmínky, za kterých Vám bude umožněna realizace Vašeho šetření ve FN Plzeň:

- Vrchní sestry oslovených pracovišť souhlasí s Vaším šetřením.
- Osobně povedete svoje šetření.
- Vaše šetření nenaruší chod pracoviště ve smyslu provozního zajištění dle platných směrnic FN Plzeň, ochrany dat pacientů a dodržování Hygienického plánu FN Plzeň. Vaše šetření bude provedeno za dodržení všech legislativních norem, zejména s ohledem na platnost zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, v platném znění.
- Po zpracování Vámi zjištěných údajů **poskytnete** Útvaru náměstkyně pro ošetrovatelskou péči FN Plzeň závěry Vašeho šetření na níže uvedený e-mail, a to nejdéle k datu vaší obhajoby a budete se aktivně podílet na případné prezentaci výsledků Vašeho šetření na vzdělávacích akcích pořádaných FN Plzeň.

Toto povolení nezakládá povinnost zdravotnických pracovníků s Vámi spolupracovat, pokud by spolupráce s Vámi narušovala plnění pracovních povinností zaměstnanců, jejich soukromí či pokud by spolupráci s Vámi zaměstnanci pocíťovali jako újmu. Účast zdravotnických pracovníků na Vašem šetření je dobrovolná.

Přeji Vám hodně úspěchů při studiu.

Mgr. Bc. Světluše Chabrová
manažerka pro vzdělávání a výuku NELZP
zástupkyně náměstkyně pro oš. péči

Útvar náměstkyně pro oš. péči FN Plzeň
tel.: 377 103 204, 377 402 207
e-mail: chabrovass@fnplzen.cz
11.10.2017

Příloha č. 2

Dobrý den,

Vaši žádost jsem přeposlala vrchní sestře LDN Bc Vanešové (tel: 739 043 837). S dotazníkovým šetřením souhlasím.

Magdalena Budková

Ředitelka ošetrovatelské péče

Privamed a.s. Plzeň

Tel: 377 182 324, 739 043 836

mbudkova@privamed.cz

From: Vanickova Tereza [mailto:VANICKOVA@fnplzen.cz]

Sent: Thursday, October 19, 2017 2:29 PM

To: mbudkova@privamed.cz

Subject: FW: Žádost o dotazníkové šetření

Vážená paní ředitelko,

Jmenuji se Tereza Vaníčková a studuji třetím rokem bakalářské studium, kombinovanou formou. Ráda bych Vás touto cestou požádala o možnost uskutečnění výzkumu prostřednictvím dotazníku na téma „Prevence infekce močových cest u pacienta se zavedeným močovým katétrem“ ve Vaší nemocnici, konkrétně na LDN, kde bych ráda rozdala 20 dotazníku pro NELZP.

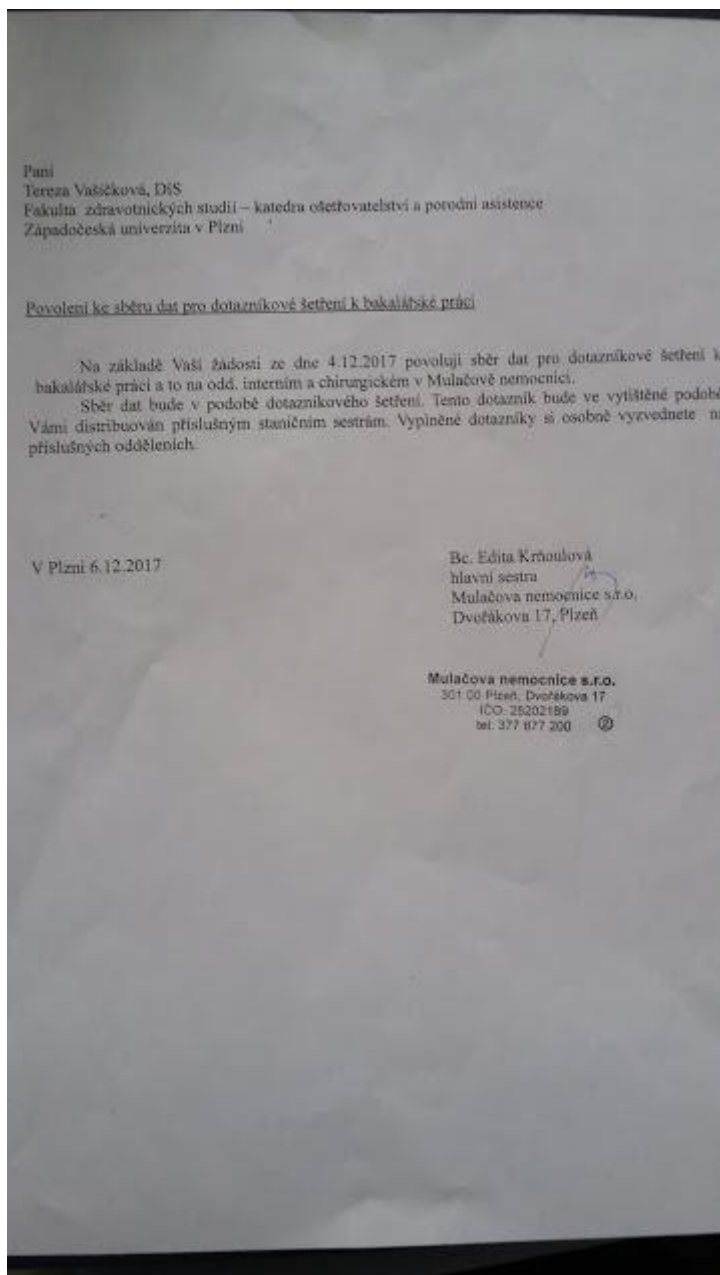
Mým cílem je zjistit, jaká je dostupnost materiálu na odděleních a jestli se NELZP mají možnost a zájem o účast na kurzech a seminářích týkajících se problematiky katetrizace močového katétru. Výzkum budu provádět zároveň ve FN Plzeň a Mulačově nemocnici. V příloze zasílám Souhlas s prováděním výzkumu ve FN od Mgr. Světlany Chabrové a dotazník.

Děkuji za ochotu a spolupráci.

Vaníčková Tereza

VSK 3 – FZS ZČU v Plzni

Příloha č. 3



Pokyny k vyplnění dotazníku:

Vážené kolegyně a kolegové,

jmenuji se Tereza Vaníčková Dis., a jsem studentkou 3. ročníku FZS ZČU v Plzni kombinované formy bakalářského studia v oboru všeobecná sestra. Tématem naší práce je „Prevence infekce močových cest u pacienta se zavedeným močovým katétrem“. Dotazník je anonymní a bude sloužit pouze jako studijní podklady k závěrečné práci na vysoké škole.

Děkuji Vám za čas, který věnujete vyplnění tohoto dotazníku.

V každé otázce vyberte a označte jednu odpověď, pokud není uvedeno jinak

1. Jaká je vaše délka odborné praxe?

- 0 – 5 let
- 6 – 15 let
- 16 – 20 let
- 21 – 26 let
- 26 a více

2. Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- středoškolské – všeobecná sestra
- středoškolské – praktická sestra
- vyšší odborná
- vysokoškolské

3. Na kterém oddělení pracujete?

- chirurgie – lůžka
- interna – lůžka
- sociální lůžka
- ambulance
- jiné.....(doplňte)

4. Z jakého materiálu jsou vyrobeny permanentní močové katétry, které máte k dispozici na pracovišti (možno volit více možností)?

- silikon
- latex
- latex se silikonem
- guma
- jiné.....(doplňte)

5. Máte na Vašem oddělení možnost výběru PMK dle materiálu ze kterého je katétr vyroben?

- ano
- ne

6. Jaký katétr používáte jako permanentní?

Prosím vypište

.....

7. Používáte jednorázové sety ke katetrizaci močového měchýře?

- ano
- ne
- někdy

8. Pokud sety nepoužíváte, připravujete si:

- sterilní stůlek s pomůckami
- pomůcky si nijak nepřipravujete
- pomůcky připravujeme na lůžko pacienta
- jiné.....(doplňte)

9. Jakou dezinfekci používáte před katetrizací močového měchýře na genitálie?

- Betadine
- Skinsept mucosa
- žádnou dezinfekci nepoužíváme
- jinou – napište.....

10. Jaký přípravek používáte na znecitlivění a zvlhčení sliznice před katetrizací močového měchýře?

- Lubragel
- Mesocain gel
- oba
- žádný
- jiné.....(doplňte)

11. Kdo z NELZP je kompetentní ke katetrizaci močového měchýře u muže?

(otázka má více možností)

- sestra s certifikovaným kurzem katetrizace močového měchýře u muže
- sestra se specializací pro intenzivní péči
- všeobecná sestra
- všeobecná sestra po tříměsíční zkušební době
- jiné.....(doplňte)

12. Máte k dispozici uzavřený sterilní sběrný močový systém s odběrovým portem?

- ano
- ne

- občas

13. Je možné rozpojovat uzavřený sterilní močový systém?

- při proplachu
- při výměně katétru
- při odběru moče na vyšetření
- může se rozpojit kdykoliv je potřeba
- nedá se rozpojit

14. Jak správně umístíme sběrný močový systém u pacienta na lůžku?

- položíme ho na lůžko vedle pacienta
- položíme ho na zem
- zavěsíme ho pomocí závěsného systému pod úroveň močového měchýře

15. Je na vašem oddělení výměna sběrného močového systému znamenána poznačením data výměny na sběrný sáček?

- ano
- ne
- datum výměny sběrného systému značíme jinak.....(jak?)

16. Jaké typy sběrných močových systémů používáte na Vašem oddělení?

Prosím napište

.....

17. Kolik sterilních tampónů použijeme při dezinfekci ústí močové trubice před katetrizací?

- žádné tampóny nepoužíváme

- 3 ks tampónů
- 5 – 6 ks tampónů
- jiné.....(doplňte)

18. Pokud propouštíte pacienta s močovým katétrem do domácího ošetřování, je dostatečně edukován o (možnost volit více možností):

- hygienické péči
- možných komplikacích
- důležitosti dostatečného pitného režimu
- výměně cévky
- sběrném močovém systému
- jiné.....(doplňte)

19. Máte na oddělení dostatek vhodného edukačního materiálu např. brožury, DVD, letáčky,... pro pacienty se zavedeným močovým katétrem?

- Ano
- Ne

20. Je na Vašem oddělení vždy k dispozici dostatek jednorázového sterilního i nesterilního spotřebního materiálu a pomůcek ke katetrizaci?

- Ano
- Ne

21. Souhlasíte s tím, že sestra, která si zvyšuje kvalifikaci studiem vysoké školy nebo absolvováním odborných kurzů přispívá ke zkvalitňování péče o pacienty?

- Ano
- Ne

22. Souhlasíte s tím, že sestra, která absolvuje odborné/certifikované kurzy (zaměřené na problematiku katetrizace močového měchýře) přispívá ke zkvalitňování péče o pacienty se zavedeným močovým katétrem?

- ano

- ne
- někdy



23. Absolvoval/a jste v posledních 12 měsících školení/seminář/vzdělávací akci, jejímž obsahem byla problematika katetrizace močového měchýře a péče o pacienta s močovým katétre?

- ano
- ne
- nevím

24. Měl/a byste zájem o další vzdělávání v problematice katetrizace močového měchýře a péče o pacienta s močovým katétre?

- ano
- ne

Příloha č. 5 – Zásady péče – FN Plzeň – Urologická klinika

ZÁSADY PÉČE – PERMANENTNÍ MOČOVÝ KATETR

Informace pro pacienty	Leden 2018
------------------------	------------

Vážená paní, vážený pane,

Váš zdravotní stav vyžaduje zavedení močové cévky. O důvodu nezbytnosti zavedení cévky Vás informoval lékař. Močová cévka (permanentní močový katetr) Vám byl zaveden přes močovou trubici do močového měchýře. Močová cévka je vyrobena z měkkého latexového nebo silikonového materiálu. Jeden její konec zakončený balónekem (viz obrázek 1) a tuto část cévky máte zavedenou v močovém měchýři. Balónek zabráňuje samovolnému vyklouznutí cévky z močové trubice. Druhý konec cévky se nachází před močovou trubici a je zakončen ústím pro naplnění balónek (viz obrázek 2) a slouží výhradně pro potřeby zdravotnického personálu. Druhé ústí (viz obrázek 3) je využíváno pro napojení sběrného sáčku (viz obrázek 4) nebo uzavření cévky močovou zátkou (viz obrázek 5). Cévkou společně se sběrným sáčkem tvoří drenážní systém, jenž zajišťuje plynulý odtok moči z močového měchýře.

Sběrný sáček se skládá z odvodné hadice, jímacího sáčku a výpustného ventilu (viz obrázek 6). Sběrný sáček lze dle druhu výpustního ventilu otevřít (pro vypuštění moči) posunem z jedné strany na druhou a opačným posunem sběrný sáček uzavřít. Nebo lze u výpustného ventilu odklopit tlačku a opačným pohybem – přitlačení opět uzavřít (viz obrázek 7).

Jak s permanentní močovou katetr pečovat:

- Dodržujte pitný režim – pije minimálně 2 litry tekutin denně (pokud Vám nebylo doporučeno jinak).
- Sledujte příjem a výdej tekutin.
- Před manipulací s cévkou si vždy pečlivě umyjte ruce vodou a mýdlem.
- Rozpojte drenážní systém (cévku a sběrný sáček) v nejnepříjemnějším případě (např. při výměně sběrného sáčku, přitom ústí cévky utěmň pro výměnu sběrného sáčku ošetřete dezinfekčním roztokem (posítkem nebo ořivem).
- Sběrné sáčky vyměňujte každý třetí den.
- Vyprázdněte pravidelně moč ze sběrného sáčku (po 4-6 hodinách), pokud se naplní, i dříve.
- Sběrný sáček mějte tak, aby byl pod úroveň močového měchýře – bude tak zajištěn plynulý odtok moči.
- Zavěšujte sběrný sáček na lůžko tak, aby se nedotýkal podlahy, zabráníte tak znečištění výstupu moči z močové trubice a tím vniknutí chřoboplodných zárodků do organismu.
- Pozor na zaklamaní močové cévky a odvodné hadičky u sběrného sáčku – odtok moči z měchýře by měl být plynulý, cévka musí vždy směřovat dolů podél stehna.
- Dbejte na hygienu genitálií. Je doporučováno sprchování, min. 1-2x denně, dle potřeby či dle doporučení lékaře (po vyprázdnění stolice apod.).
- Dbejte na čistotu cévky (především u ústí močové trubice dochází k usazování sekretu z močové trubice), je vhodné min. 1-2 denně (dle potřeby i vícekrát) tyto usazeniny z močové cévky mýdlem a vodou odstranit.
- Dbejte na čistotu osobního i ložního prádla.
- Sledujte barvu, zápach, příměs a množství moči – moč by měla být čirá, jantarově až slámově žlutá.
- Sledujte příznaky močové infekce (teploty, pocení, třesavka, poruchy vědomí, bolest, pálení, svědění v močové trubici či výtok z močové trubice, změna barvy moči), pokud se objeví, vyhledejte co nejdříve lékařskou pomoc.
- Při ucpaní nebo obtížení močové cévky cévku neproplachovat, neprořukovat, za cévku nejméně 10 cm (v močovém měchýři je fixována balónekem) a pokud možno co nejdříve vyhledat lékařskou pomoc.
- Pokud Vám bylo lékařem povoleno využívat močovou zátku (viz obrázek 8), je důležité, abyste výstupy z močové trubice každou 1-2 hodinu močovou zátku vyprázdněvali. Při zvýšeném příjmu tekutin je nutno vypuštění močového měchýře provádět i častěji.
- Při manipulaci s močovou zátkou dodržujete zvýšenou hygienickou péči (umyté ruce, zbytečně nedotýkat vnitřních stran ústí pro zavedení zátky, zbytečně se nedotýkat u močové zátky (viz obrázek 9), jenž se zasouvá do ústí močové cévky, pokud je močová zátka znečištěná nebo usazeninami – vyměňte ji vždy za novou, sterilní).
- Na dobu spánku bývá doporučováno přepojení močové cévky z močové zátky na sběrný sáček.
- Sběrný sáček (viz obrázek 10) lze připevnit speciálním připevňovacím páskem na suchý povrch (viz obrázek 11) ke stehnu nebo lýtku (viz obrázek 12). Při využívání tohoto připevňovacího systému dbejte na to, aby sáček nebyl příliš nízký a cévka nebyla v tahu.
- **VŽDY DODRŽUJTE DOPORUČENÉ TERMÍNY NÁVŠTĚV U LÉKAŘE K VYMĚNĚ MOČOVÉ CĚVKY.**

Urologická klinika FN Plzeň	Stránka 1 z 3	10.10.2018
-----------------------------	---------------	------------



Obrázek 1 Balonek cévky



Obrázek 2 Ventil cévky



Obrázek 3 Ústí cévky pro napojení sáčku či zátky



Obrázek 4 Napojení cévky na sběrný sáček




Obrázek 5 Uzavření cévky zátkou



Obrázek 6 Sběrný sáček na moč



Obrázek 7 Typy výpustí sběrných sáčků



Obrázek 8 Zátky na močovou cévku.



Obrázek 9 Konec zátky uzavírající cévku.



Obrázek 10 Stehenní sběrný sáček na moč

Přílohy obrázku 10: šedý krycí poklop, sáček, vrstevnatá hadice, háček pro uchycení stehenní vrstevnaté hadice, ústí hadice, háček hadice.

Po upevnění tohoto sáčku na stehno nebo lýtko vypouštějte sáček častěji (ne až při úplném naplnění). Zabráňte tak nechtěnému posunu pásek po noze dolů! Sáček je opatřen vrstevnatou hadicí, kterou v místech bez vrstevnatosti (viz obrázek 10) dle potřeby zkrátit ustříhnutím hadice v horní části tak, aby bylo možné do nevrstevnaté části zasunout spojku pro napojení cévky. Před napojením cévky na hadici se ujistěte, že hadice je řádně krytá spojky! Nutné je dodržovat zásadu, že cévky po napojení na sáček nesmí být v hadici příliš krátké a ani se cévka nesmí zalokovat (hadice nesmí být příliš dlouhá).



Obrázek 11 Pásky na suchý zip sloužící k upevnění stehenního sáčku.



Obrázek 12 Připevněný stehenní sáček.

Širší pásek připevňte vždy na horní část stehna, užší pásek pod pásek širší.

Vypracovala: Mgr. et Mgr. Zlata Kožíšková, Bc. Jitka Urbánková, PhDr. Mgr. Jitka Krocová
 Schválila: MUDr. Dušan Miska
 Dne 22.1.2016
 Platnost do: revize

Foto logická klinika FN Píseň Stránka 3 z 3 04.000000

Návrh semináře

Téma: Nový, moderní spotřební materiál ke katetrizaci močového měchýře, pomocník při prevenci infekce močových cest

1. Důvody pro zavedení močového katétru – pomůcky, příprava
2. Kompetence nelékařů při katetrizaci močového měchýře u mužů
3. Provádění výkonu u žen, mužů, standardní postupy
4. Důležitost prevence infekce močových cest, zodpovědný přístup nelékařů
5. Představení nových, moderních materiálů, ukázky
6. Diskuze