



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Studies

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta
Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Bakalářská práce

Cévkování ženy z pohledu studenta

Vypracoval: Dana Veselková
Vedoucí práce: PhDr. Drahomíra Filausová

České Budějovice 2014

Abstrakt

Cévkování ženy z pohledu studenta

Základní teoretická východiska

Cévkování je výkon, se kterým se setkáváme téměř na všech odděleních nemocnic, v Domovech pro seniory, různých ústavech a v neposlední řadě i v domácím prostředí. Z dob dávných věků, kdy se jako cévka používala rákosová trubička, se mnohé změnilo. Pomůcky ke katetrizaci jsou vyráběny tak, aby jejich použití snižovaly možná rizika na minimum, aby byly co nejšetrnější, a některé typy cévek mají navíc ještě další atributy moderních technologií, např. rentgenkontrastní pruhy či teplotní čidla pro monitoraci vnitřní tělesné teploty.

Ač se zdá být správné provedení výkonu jednoduché, přesto má svá specifika a tím je dodržení správného postupu za vysoce aseptických podmínek. Jelikož se jedná o invazivní vstup uretrou do močového měchýře, zvyšuje se s chybným provedením možnost nežádoucích komplikací, nejčastěji ve formě infekce močového traktu, která nejenom že zhoršuje zdravotní stav pacienta, ale má i ekonomické dopady na zdravotnická zařízení. Katetrizaci ženy by proto měla provádět pouze registrovaná sestra nebo sestra s vysokoškolským či specializačním vzděláním.

V této práci jsem se zaměřila na výkon katetrizace z pohledu studenta, protože již tam se rozhoduje správně vedenou výukou, s jakou zodpovědností, znalostí a dovedností bude provádět samostatně tento výkon ve své praxi.

Cíl práce

Cílem této práce bylo zmapovat nejčastější problémy, se kterými se studenti setkávají při výkonu katetrizace ženy na oddělení, zjistit zda mají informace, a jak edukují klientky při jednorázové katetrizaci i klientky se zavedeným PMK.

Použité metody

V praktické části bakalářské práce bylo použito kvalitativní šetření formou strukturovaného rozhovoru. Záměrným výběrem bylo osloveno deset studentek druhých a třetích ročníků ZSF JCU, Katedry ošetrovatelství a porodní asistence, studijního oboru Všeobecná sestra a Porodní asistentka. Čtyři rozhovory byly nahrávány na diktafon, další byly na přání dotazovaných zaznamenávány pouze písemně. Odpovědi studentek byly následně přepsány a kódovány do kategorií a podkategorií a to metodou kódování papír a tužka.

Výsledky

Z výzkumného šetření bylo zjištěno, že studentkami nejčastěji uváděný problém při cévkování ženy je obtížná orientace v někdy nepřehledném terénu anatomických poměrů genitálu hlavně u věkově starších a obézních pacientek a až na druhém místě je obtížnost výkonu s dodržением asepse a celkovou technikou provedení. Zvláště, je – li prováděn bez asistence. Dalším vyhodnocením odpovědí bylo zjištěno, že jsou si studentky vědomy rizik, hlavně infekce a vědí, jak je minimalizovat. Problematika podání potřebných informací pacientce byla vyhodnocena jako ne úplně dostačující, hlavně u jednorázově cévkovaných žen.

Závěr

Z výzkumu vyplynulo, že teoretická výuka, která je věnována tomuto výkonu, obsahuje veškeré dostupné prvky moderní pedagogiky, ale není dostupná všem studentům komplexně. Šetřením se ale také ukázalo, že i perfektní teorie či nácvik na figuríně nemusí být zárukou dobře připraveného studenta. Důležitá je proto i následná povinná praxe na odděleních, kde studenty vedou a pomáhají jim jak sestry mentorky, tak i vyučující. Samozřejmostí je i aktivní a zodpovědný přístup studenta. Tato práce by mohla být vodítkem jak pro pedagogy odborných předmětů, na co je třeba při výuce zaměřit pozornost, tak i pro sestry mentorky, aby věděly, jaké uvádí studenti problémy a mohly je v praxi podpořit a také pro studenty jako zdroj informací.

Klíčová slova: cévkování, cévka, žena, student, výuka

Abstract

Female catheterization from a student's point of view.

Basic theoretical data

Catheterization is a performance, that can be found nearly in all departments of the hospital, in old people's homes, different institutes and last but not least also in the home environment. Many things have changed since the distant times, when a red tube was used as a catheter. The aids for catheterization are firstly manufactured so that they are so gentle as possible and secondly so that the use of them reduce the possible risks on a minimum. Moreover some types of catheters have some attributes of the modern technologies included, e.g. X-ray contrast strips or contrastive sensors for the monitoring of the inside body temperature.

Even though the right execution of the performance seems to be easy, it still has its own specifics, and this is the observance of the right course of action under the high-asepticconditions. Since it is about an invasive input of the ureter to the urinary bladder, together with the wrong execution, the possibility of the undesirable complications increases, most often in the form of the infection of the urinary canal, that not only worsen the state of health, but also has the economic impacts on the medical institutes. The catheterization of a woman shall therefore be carried out only by the registered nurse or by the undergraduate nurse or the nurse with a specialist education.

In this thesis I focused mainly on the execution of catheterization from the student point of view, as already there is being decided with the help of the right education, how he or she will be able to carry out this execution on his/her own (how much he or she will be reliable, on which level of knowledge and skills).

Aim of thesis

The aim of this thesis was to chart the most frequent problems, that the students meet during the execution of the female catheterization and to find out, if they have the

needed information and how they advise the clients during the one-time catheterization, as well as the clients with the permanent urinary catheter.

Used methods

In the practical part of the thesis the qualitative survey in the form of the structured conversation was used. Ten students of the second and third grade ZSF JCU, Department for nursing and midwifery, General nursing and midwifery assistant, were addressed on the base of the intentional choice. Four interviews were recorded with the help of the voice recorder, the next were noticed with the respect to the wish of the respondents only in a written form. The answers of the students were then transcribed and encoded into categories and under categories and thus with the help of the method.

Results

It has been found out from the research that the most common problem during the female catheterization mentioned by the students, is the difficult orientation in the sometimes confused field of the anatomic ratio of the genital and thus mainly in the case of older or obese female patients and and on the second place the is the difficulty of the execution by means of the observance of asepsis and the general technique of the performance, particularly if it is carried out without assistance. In the next evaluation it has been found out that the students are aware of the risks, especially in the form of an infection and they know how to minimize them. The issue of the presentation of the needed information to the female patient was evaluated as not fully sufficient, mainly in the case of the one- time catheterization.

Conclusion

It has been found out from the research, that the theoretical education that is focused on this execution, includes all available elements of the modern pedagogy, but is not available complex to all students. By means of the survey it also turned up, that even the perfect theory or training on the figurine do not have to be the guarantee of the well-prepared student. Important is therefore also the compulsory training in the departments, where the students are lead and helped on one hand by the mentoring

nurses, on the other hand by the tutors. The matter of course is also the active and responsible approach of the student. This thesis could be a guideline for the professors of the specialized courses so that they could find out, on what the attention should be focused during the education. Also, it could serve for the mentoring nurses so that they could realize, which problems are stated by the students and how they can support the students during the practice. Last but not least it could serve for the students as the source of information.

Key words:

Catheterization, catheter, female, student, education

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval(a) samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 5. 5. 2014

.....

(jméno a příjmení)

Poděkování

Mé srdečné poděkování patří hlavně PhDr. Drahomíře Filausové za vedení mé bakalářské práce, za její cenné rady, trpělivost, vstřícnost a čas, který mi věnovala. Děkuji i mé rodině, přátelům, kolegyním za jejich toleranci a podporu při studiu a také studentkám, které byly ochotny zúčastnit se výzkumného šetření.

Obsah

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	8
ÚVOD.....	9
1 SOUČASNÝ STAV.....	11
1.1 ANATOMIE, FYZIOLOGIE MOČOVÉHO ÚSTROJÍ.....	11
1.2 VYPRAZDŇOVÁNÍ MOČE.....	13
1.2.1 Poruchy tvorby a vylučování moče.....	14
1.3 KATETRIZACE MOČOVÉHO MĚCHÝŘE.....	15
1.3.1 Příprava ke katetrizaci.....	17
1.3.2 Postup zavedení katétru.....	18
1.3.3 Péče o pacientku s PMK.....	20
1.3.4 Odstranění PMK.....	21
1.3.4.1 Edukace pacientky po odstranění PMK.....	22
1.3.5 Výplach močového měchýře.....	22
1.3.5.1 Uzavřený způsob výplachu močového měchýře.....	23
1.3.5.2 Otevřený způsob výplachu močového měchýře.....	24
1.3.6 Intermitentní katetrizace močového měchýře.....	25
1.3.7 Komplikace při katetrizaci.....	27
1.4 STUDENT ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTY JČU.....	29
2 CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY.....	32
2.1 CÍL PRÁCE.....	32
2.2 VÝZKUMNÉ OTÁZKY.....	32
3 METODIKA.....	33
3.1 METODIKA VÝZKUMU.....	33
3.2 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO SOUBORU.....	34
4 VÝSLEDKY VÝZKUMU.....	35
5 DISKUZE.....	47
ZÁVĚR.....	57
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	58
SEZNAM TABULEK.....	63
SEZNAM PŘÍLOH.....	64

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

IMC – INFEKCE MOČOVÝCH CEST

CH - CHARIEROVA STUPNICE, značení obvodu močového katétru

F, Fr – FRENCH, značení obvodu močového katétru

PMK – PERMANENTNÍ MOČOVÝ KATÉTR

ČIK – ČISTÁ INTERMITENTNÍ KATETRIZACE

SIK – STERILNÍ INTERMITENTNÍ KATETRIZACE

ZSF JCU – ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA JIHOČESKÉ UNIVERZITY

ONP - ODDĚLENÍ NÁSLEDNÉ PÉČE

ÚVOD

Historie cévkování močového měchýře se datuje už z dob kolem roku 4000 před naším letopočtem. Jako cévky používali staří Egypťané tenké rákosové trubičky. Kolem roku 1938 byla známa metoda cévkování za dodržení aseptických podmínek. Pro ženy se dlouhou dobu používaly cévky skleněné, pro muže zase gumové. K cévkování starších mužů byly k dispozici cévky kovové, esovitého tvaru. Cévky se před zavedením potíraly sterilním olejem.

Doba pokročila a objevily se nové materiály, technologie a postupy. Skleněné cévky jsou dnes tabu a jsou nahrazeny různými materiály, které lépe vyhovují potřebám moderního ošetřovatelství, snižují riziko infekce a nemusí se tak často měnit, jako v dobách ještě nedávných. V praxi se stále častěji setkáváme již s kompletními sterilními sety, které jsou určeny ke katetrizaci. K dispozici jsou dnes i tzv. uzavřené systémy, které se používají při dlouhodobě zavedeném katétru, a na dezinfekci genitálu máme speciální prostředky, které snižují riziko alergické reakce.

Přes všechny tyto moderní vymoženosti však zůstává výkon katetrizace velmi rizikový, hlavně z důvodu zanesení infekce do močového ústrojí. Někdy se může jednat pouze o jednorázovou záležitost, ale mnohdy má původně primární infekce opakující se tendenci a často vede ke snížené kvalitě života člověka. Nabízí se otázka, proč se tento výkon již dlouhou dobu drží na pomyslném žebříčku nozokomiálních nákaz na předním místě?

I když se jedná o invazivní výkon, velký vliv na jeho provedení a následné možné komplikace má sestra. Její zodpovědný přístup, dodržování asepse a používání sterilních pomůcek je v její plné kompetenci. Proto je nesmírně důležité, aby již studenti zdravotnických škol a fakult měli dostatečné znalosti, vědomosti a dovednosti a i díky nim se katetrizace stala bezpečnější pro pacienty a možná rizika se snížila na minimum.

Proto jsem si vybrala toto téma – cévkování ženy z pohledu studenta. Zajímalo mě, s jakými problémy se studenti v praxi setkávají nejčastěji, jak dalece si uvědomují rizika výkonu a jejich možnou prevenci. Dalším nepostradatelným krokem je edukace. Studenti mohou poskytnout pouze ty informace, které znají. I na tuto problematiku jsem

se zaměřila ve své bakalářské práci. Proč ženu? Protože tento výkon je v kompetenci sestry od přípravy pacientky, pomůcek, až k celkovému provedení a následné ošetrovatelské péči.

K výzkumu bylo zvoleno kvalitativní šetření formou strukturovaných rozhovorů, a osloveno bylo celkem deset studentek druhých a třetích ročníků ZSF JCU.

1 SOUČASNÝ STAV

1.1 ANATOMIE, FYZIOLOGIE MOČOVÉHO ÚSTROJÍ

Ledviny jsou párovým orgánem. Mají tvar fazole o délce asi 12 centimetrů. Jsou uloženy v dutině břišní, v retroperitoneu, po obou stranách bederní části páteře. Uprostřed ledviny je branka (hilus) a ta je obkroužena pánvičkou ledvinovou, která se pak zužuje v močovod. Na povrchu je vazivové pouzdro, které přechází na močovod a tuková vrstva, která má ochranou a podpůrnou funkci (1). Na ledvině rozeznáváme kůru (cortex renalis), která po obvodu vytváří zhruba 0,5 cm tlustou zónu a dřeň (medulla renalis), která je uspořádána do tvaru pyramid (pyramides renales). Vrcholek pyramidy se nazývá papilla renalis. Vrcholky papil jsou obemknuty kalichy (calices renales) (2).

Ledvinou proteče přes 1000 ml krve za minutu, to je asi 600 – 800 ml krevní plazmy. Krev je přiváděna ledvinovou tepnou (a. renalis). Ta se v ledvině větví až na koncové přívodné tepénky (vas afferens), které se rozpadají v glomeruly. Kapiláry klubíčka se spojují v odvodné tepénky (vas efferens), které vysílají spojky sledující tvar Henleovy kličky a rozvětvují se na vlasečnicovou síť opřádající tubuly. Vlasečnice této sítě se pak postupně spojují ve větší žíly až v ledvinovou žílu (vena renalis), která odvádí krev z ledvin do duté žíly (1).

Základní funkční jednotkou ledvin je nefron. V každé ledvině je přibližně kolem jednoho milionu nefronů (1). Nefron se skládá z glomerulu, což je klubíčko kapilár mezi přívodnou a odvodnou tepénkou a to je obklopeno Bowmanovým pouzdem. Zde probíhá glomerulární filtrace a vzniká ultrafiltrát krevní plazmy. Toho vzniká denně až 170 litrů a nazývá se primární močí. Ta se dále vstřebává v proximálním tubulu, následuje Henleova klička, která spojuje proximální tubulus s distálním tubulem, kde dochází k dalšímu vstřebávání a zbytek přitéká do sběracího kanálku, kde vzniká definitivní moč, která tvoří zhruba 1 % z původního ultrafiltrátu (3).

Za normálních fyziologických podmínek je definitivní moč zlatožluté barvy, má specifický zápach, obsahuje asi z 95 % vodu a zbytek tvoří dusíkaté látky jako je močovina, amoniak, ionty, sírany a fosfáty. pH je kyselé, kolem 6,0 (1). Specifická hmotnost se pohybuje kolem 1015 – 1024 g/l. Denní množství moče (diuréza) je kolem 1,5 – 2 litru. Ledviny tak vylučují z těla odpadové, nepotřebné či škodlivé látky, které vznikají v důsledku metabolických procesů nebo přebytků (ionty, voda). Také udržují homeostázu vnitřního prostředí, mají vliv na acidobazickou rovnováhu, udržují stálý objem a osmolaritu extracelulární tekutiny, mají vliv na regulaci krevního tlaku, tvorbou erythropoetinu se podílí na řízení krvetvorby a podílí se na tvorbě vitamínu D3, který ovlivňuje vstřebávání vápníku ve střevech (3).

Ze sběracích kanálků stéká definitivní moč do ledvinových kalichů, ty se spojují v ledvinovou pánvičku, která se zužuje a přechází v močovod (ureter). Močovod je dlouhý asi 20 – 30 cm a odvádí moč do močového měchýře (1).

Močový měchýř (vesica urinaria) je dutý orgán, sloužící jako rezervoár moče. Prázdný měchýř je nehmatný, je schovaný za stydkou sponou, při naplnění nad tuto sponu vystupuje. Svalovina měchýře se skládá ze tří vrstev a funkčně slouží k vypuzení moče. Jeho kapacita je kolem 200 ml, maximální kolem 800 ml. Močová trubice (uretra) leží u žen za sponou stydkou, je dlouhá 4 cm a ústí mezi poštváčkem a ústím pochvy. U mužů je uretra delší, asi 20 cm, prochází prostatou, vrstvou hlubokých svalů pánevního dna a vstupuje do pohlavního údu (2).

Nucení na močení vzniká zvýšeným tlakem při určitém naplnění močového měchýře. Tím se podráždí receptory, které vyšlou vzruchy do centra v křížové míše (S1 – S3) a do mozkové kůry. Míšní centrum zprostředkuje aktivaci hladké svaloviny měchýře, ten se začne stahovat a dojde k povolení hladké svaloviny vnitřního svěrače močové trubice. Zevní svěrač je naproti tomu ovládán vědomě člověkem (1). Volní kontrola mikce je možná v případě neporušeného zásobení měchýře, močové trubice a všech nervových drah včetně mozkových center nervy. Poranění některé části nervového systému má za následek inkontinenci – samovolný, nekontrolovatelný odtok moči (4).

1.2 VYPRAZDŇOVÁNÍ MOČE

Močení (mikce) je volní akt, což znamená, že člověk může na základě své vůle do určité míry nutkání k močení buď potlačit, nebo vyvolat. Ovládání zevního svěrače uretry se člověk učí již v útlém dětství (5). Nácvik je dobré začínat v době, kdy je dítě schopné rozpoznat plný močový měchýř a upozornit rodiče na svou potřebu, což bývá zpravidla mezi 2. a 4. rokem věku. Od 3 let věku dítěte je patrná schopnost volního spuštění mikce a také schopnost volního přerušování mikce. Nejdůležitější moment ve vývoji kontroly močového měchýře je dokončení nervového propojení mezi mozkiem a močovým měchýřem (6).

Protože se moč tvoří neustále a hromadí se v močovém měchýři, první nucení se u dospělého člověka objevuje už při náplni asi 150 – 200 ml moče. Při množství 300 – 400 ml je nutkání stále vtíravější a člověk musí vynaložit zvýšené volní úsilí k jeho překonání. Pokud je objem moče v měchýři nad 600 ml, objevuje se mohutné nutkání, provázené bolestí a tlakem v podbřišku. Může se také objevit nevolnost, návaly horka nebo i strach z pomůčení. Normální množství moče za 24 hodin se nazývá diuréza a pohybuje se v rozmezí 1500 – 2000 ml (5).

Mezi základní faktory, které mají vliv na močení, patří příjem tekutin a potravy. Pokud se zvýší množství přijatých tekutin, zvýší se i diuréza. Některé tekutiny, např. čaj, káva nebo alkohol, zvyšují výdej inhibičního antidiuretického hormonu. Také potrava, která má vysoký podíl vody, vede ke zvýšené tvorbě moči (např. ovoce – melouny, citrusy, jahody, a zelenina – rajčata, okurky, brokolice, špenát atd.) (4). Naproti tomu tekutiny a potraviny, které obsahují větší množství sodíku (sýry, uzeniny, některé minerálky atd.) mohou způsobit retenci tekutin (7).

Psychosociální faktory, jako např. soukromí při močení, vhodná poloha, dostatek času a klidu, se mohou stát překážkou pro normální fyziologické vyprázdnění moče při nemožnosti jejich dodržení, např. při hospitalizaci, imobilitě atd. Sestra by se proto

měla snažit v rámci ošetrovatelského procesu být co nejvíce nápomocná zvládnout pacientovi změněné podmínky (4).

Mezi další faktory ovlivňující moč patří léky. Mohou to být např. diuretika, která zvyšují tvorbu moče tím, že zamezí zpětnému vstřebávání vody a elektrolytů v ledvinách. Sestra by měla také vědět, že některé druhy léků mohou ovlivnit barvu či zápach moče, např. vitamíny řady B, antibiotika atd. Tvorbu či vylučování moče mohou ovlivnit patologické stavy (diabetes insipidus, nemoci ledvin, zvětšená prostata atd.) nebo i chirurgické či diagnostické postupy a to hlavně v oblasti pánve. Snížený svalový tonus močového měchýře může narušit správné kontrakce svalů a také snížit kontrolu zevního svěrače (8).

1.2.1 Poruchy tvorby a vylučování moče

Mezi *poruchy tvorby moči* patří polyurie, což je zvýšená tvorba moče, obvykle nad 3000 ml za 24 hodin. Může být způsobena nejen velkým příjmem tekutin, ale objevuje se i v souvislosti s nemocemi, jako je např. diabetes mellitus, diabetes insipidus, tyreotoxikóza atd. Snížená tvorba moče pod 500 ml za 24 hodin se nazývá oligurie. Jejím důvodem může být např. malé množství přijatých tekutin, horečnaté stavy, velké pocení, ale bývá také často varovným signálem pro selhání ledvin různého původu, včetně šoku (9). Z oligurie se často rozvíjí anurie, což je snížené množství denní diurézy pod 100 ml. Anurie je projevem selhání ledvin a jedná se o závažný stav (10). K urémii dochází, když organismus netvoří moč a umírá na otravu zplodinami vlastního metabolismu (11). Pro kontrolu tvorby moče je důležitá monitorace příjmu a výdeje tekutin (bilance tekutin). Sestra hodnotí bilanci tekutin dle indikace lékaře a stavu pacienta buď po hodině (závažné stavy) nebo po 6, 12, 24 hodinách. Do příjmu se počítá veškerý příjem ústy, sondou a parenterální roztoky. Do výdeje se počítá moč, odpady ze sond či operačních vývodů- drénů. Pozitivní bilance je tehdy, když příjem tekutin je vyšší než výdej a o negativní bilanci se jedná, když je výdej větší než příjem (12).

Mezi *poruchy vylučování moče* patří polakisurie, což je časté močení při normální diuréze. Příčinou může být např. chlad, obzvláště při prochlazení nohou, ale také psychické stavy jako je strach, napětí, úzkost atd. Bolestivé močení či pálení, které je typické např. pro IMC se nazývá dysurie. Strangurie je řezavý, velmi bolestivý vjem při močení. Nykturie je časté noční močení, které může být nebezpečné hlavně pro starší osoby v souvislosti s rizikem pádu. Bezděčné noční pomočování u dětí, výjimečně i u dospělých, se nazývá enuresis nocturna. Příčiny mohou být jak fyzické, tak velice často i psychické. Urgenci se rozumí neodkladné močení, někdy i při velmi malé náplni měchýře. Inkontinence je mimovolný, nekontrolovatelný odchod moče. Při ischurii paradoxa dochází k odkapávání moče z měchýře při chronické retenci, kdy přeplněný měchýř doslova přetéká (5). Retence je zadržování moče v měchýři z důvodu neschopnosti jeho samostatného vyprázdnění. Tím dochází k roztažení močového měchýře, moč stagnuje, čímž se zvyšuje riziko infekce. Retence se může projevit bolestí v pubické oblasti, častým vyprázdněním malého množství moče, zvýšenou potřebou močení, nervozitou či neschopností se vyprázdnit (13).

1.3 KATETRIZACE MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Katetrizace (cévkování) je zavedení katétru (cévky) močovou trubicí do močového měchýře. Provádí se z různých důvodů např.: k vyprázdnění močového měchýře, dále k výplachům či zavedení léčivé látky do měchýře, ke zjištění či vypuštění rezidua nebo je – li potřeba odebrat sterilní moč pro diagnostické účely a v neposlední řadě k zavedení permanentního katétru (4). U žen je samostatně prováděn tento výkon sestrou či porodní asistentkou, která je způsobilá k výkonu povolání bez odborného dohledu, pod odborným dohledem pak sestra, která nesplňuje podmínku registrace. U dívek do 10 let věku provádí katetrizaci sestra po získání specializované způsobilosti dětské sestry nebo lékař (14). Katetrizace je kontraindikována např. u akutních zánětů prostaty nebo močové trubice, u těžkých stenóz nebo traumat uretry, či v případě nejasné anatomie (15).

K výkonu se používají tenké, duté katétry, které mají na konci drenážní otvory. Některé druhy jsou opatřeny rentgenkontrastním pruhem, jiné zase mají navíc teplotní čidla, která měří přesnou tělní teplotu v močovém měchýři a jejich použití je hlavně na specializovaných pracovištích, např. ARO, kardiologie, operačních sálech atd. (16).

Mezi nejčastěji používané močové katétry patří jednorázový Nelatonův katétr, který je rovný, s tenkým zakončením a používá se u žen a dětí. Další je Tiemannův katétr, který má zahnutý, kuželovitě protáhlý zobák. Používá se k cévkování muže (4). Tyto cévky jsou vyrobeny z termosenzitivního, implantačně testovaného lékařského PVC. Tento materiál je odolný vůči všem lékařským lubrikantům a je tužší, než u katétrů permanentních (17).

K permanentní katetrizaci se používá Folleyův katétr. Ten je svým tvarem v období mužské i ženské cévky. Má buď dva, nebo tři vstupy a elasticky upravený přechod těla a zobáku (viz příloha 1). Lumen Folleyova katétru trojcestného se skládá z kanálku pro odtok moče, výplachového kanálku a dalším kanálkem se naplní retenční balónek, který následně brání vytažení katétru z močového měchýře. Katétr musí být sterilní, nepoškozený, měkký a hladký (4). Jako materiál se osvědčil zejména 100% silikon, který může mít antimikrobiální povrch, např. vrstvu stříbra nebo příměs antibiotik (nitrofurazon). Dále se používají k dlouhodobější katetrizaci cévky latexové nebo latexové silikonizované (17). Cílem je použití takových materiálů, které snižují riziko alergií. Při tamponádě měchýře nebo po operacích na prostatě se používá Sonda prostatica, tzv. Dufour (viz příloha 2). Tento katétr může být buď jednocestný, nebo dvoucestný a jeho výhody jsou hlavně v tom, že lépe odcházejí krevní sraženiny a dá se tak dobře použít v případě nutnosti laváže močového měchýře (18).

Ureterální cévky jsou určeny pro horní močové cesty. Zavádějí se z důvodu vyšetření močovodu a ledvinné pánvičky, nebo k derivaci moče z ledvinné pánvičky. Zavádějí se vyztužené mandrémem pomocí cystoskopu (19).

Katétry mají různé obvody a průměry, které se označují čísly. Pro označení obvodu se používá Charrierova stupnice, značí se CH. Můžeme se setkat i s francouzským značením F nebo Fr. (French). Průměr lze spočítat tak, že obvod katétru vydělíme třemi. Např. č. 18 CH má obvod 18 mm a průměr 6 mm (4). Při

výběru správné velikosti katétru se řídíme věkem pacienta, pohlavím, průsvitem močové trubice a také indikací k zavedení. U mužů je doporučena velikost mezi 12 -20 Ch (F/Fr), u žen 16 -24 Ch (F/Fr), u dětí dle věku 6 -12 Ch (F/Fr) (17). U permanentních katétrů je vždy označeno jaké množství tekutiny aplikujeme do balonku. Nejčastěji to bývá 5 – 10 ml aqua pro injectione nebo fyziologického roztoku (4).

1.3.1 Příprava ke katetrizaci

Cévkování ženy provádí sestra buď sama, nebo s asistencí jiné sestry. Velmi důležitá je příprava pacientky před výkonem. Protože se jedná o výkon, který vyžaduje zachování intimity, je třeba zajistit dle možnosti oddělení určité soukromí. Vhodné jsou koupelna či vyšetřovna. Je – li pacientka upoutána na lůžko, je možné použít zástěnu, závěsy, či požádat ostatní pacienty o soukromí dle jejich možností (odchod z pokoje, otočení atd.) (4).

Další nezbytností k zajištění spolupráce je objasnění jak celého výkonu, tak i důvodu. Tady by měla mít sestra znalosti z psychologie, znát metody komunikace jako např. vysvětlování, kdy je třeba pacientce srozumitelně, klidně a jasně objasnit kde, kdy, jak, proč a co bude dělat. Další metodou může být přesvědčování, kdy jsou člověku předkládány informace tak, abychom ho přesvědčili o jejich správnosti, pravdivosti či nezbytnosti. Je možné využít i demonstrace, jejímž cílem je vyvolat konkrétní představu o činnostech, jevech či předmětech. Nelze zapomenout na pochvalu a úsměv (20).

Dalším nezbytným krokem je důkladná hygienická očista genitálií. Mobilní pacientky použijí sprchu, u ležících provede hygienu sestra. Je vhodné použít i antiseptické mýdlo, důležitý je důkladný oplach čistou vodou (21).

K *jednorázové katetrizaci* si sestra připraví: jednorázový močový katétr správné velikosti, lubrikační gel, antiseptický roztok na sliznice (Skinsept mucosa, Octenisept...), sterilní mulové tampony a čtverce, sterilní rukavice (lze použít i nesterilní, ale pak je nutné mít sterilní pinzetu či peán), emitní misku, perforovanou

sterilní roušku, podložku pod pacientku, podložní mísu a nádobu na vypuštění moče. Pokud se bude dle indikace lékaře odebírat moč na vyšetření, jsou nutné označené zkumavky (17). Pomůcky si lze připravit na velký tác nebo stolek. Některá oddělení používají již sterilní sety určené ke katetrizaci přímo od výrobce (viz příloha 3), (21).

K zavedení *permanentního močového katétru* (PMK) jsou nezbytné tyto pomůcky: Folleyův močový katétr správné velikosti (dvoucestný nebo trojcestný dle indikace), aqua pro injectione či fyziologický roztok ve stříkačce pro naplnění retenčního balonku, sběrný sáček a držák na jeho zavěšení, lubrikační gel, dezinfekční roztok určený na sliznice, sterilní tampony, čtverce a rukavice, podložka pod pacientku, emitní miska, buničina a fix na popsání sáčku (17).

Následuje nezbytná hygienická dezinfekce rukou. Pod pacientku se dá ochranná jednorázová podložka a podložní mísa. Pacientka zaujímá gynekologickou polohu, tj. vleže na zádech s pokrčenými dolními končetinami a koleny od sebe. Je dobré použít perforovanou sterilní roušku na zakrytí genitálií. Pokud cévkuje jedna sestra bez asistence, připraví si pomůcky tak, aby pro ni byly pohodlně dostupné. Polorozbalí a připraví katétr, polije sterilní tampony dezinfekcí, otevře si lubrikační gel nebo si rozbalí sterilní čtverce a z výšky aplikuje gel. Připraví si sterilní rukavice. To vše za přísně aseptických podmínek. Pokud bude třeba moč poslat na vyšetření, je nutné mít připravené a označené zkumavky (4).

1.3.2 Postup zavedení katétru

K vlastnímu provedení *jednorázové katetrizace* si sestra oblékne sterilní rukavice, nedominantní rukou rozevře labia a lehce vytáhne k symfýze tak, aby bylo dobře vidět ústí močové trubice. Dominantní rukou vytáhne sterilní tampony napuštěné antiseptikem a třemi tahy dezinfikuje genitálie. Postupuje vždy směrem od symfýzy ke konečníku. První tampon zleva, druhý zprava a třetí středem. Vše odkládá do emitní misky. Pokud používá lubrikační gel ve stříkačce (Instilla gel), zavede konus do ústí uretry a opatrně gel aplikuje. Pak uchopí vhodný močový katétr asi 6 – 7 cm od konce

a zavede přes močovou trubici do močového měchýře, dokud nezačne odtékat moč (21).

Odebírá – li sterilní vzorek moči, nechá část odtéct do připravené mísy a nabírá tzv. střední proud do sterilní, předem označené zkumavky. To vše opět za aseptických podmínek. Jakmile přestane moč vytékat, sestra přiloží buničinu či čtverce k ústí uretry a katétr vytáhne. Odstraní všechny pomůcky z lůžka a umožní očistu genitálu. Postará se o odebrané vzorky moče a o dekontaminaci a úklid pomůcek (17). Celou dobu výkonu sestra sleduje pacientku, její verbální i nonverbální projevy a udržuje slovní kontakt (14). Pokud je močový měchýř hodně plný, např. v souvislosti s retencí moče, měla by sestra znát riziko krvácení ze sliznice močového měchýře z důvodu rychlého vyprázdnění. Řešením je pak postupné odpouštění moče (22).

Důležitá je informovanost pacientky sestrou o možnosti následného pálení či řezání v důsledku podráždění uretry, poučení o dodržování pitného režimu, vhodných tekutinách a kontrola prvního spontánního močení po výkonu, hlavně v souvislosti s rizikem možné hematurie (17).

Postup zavedení *permanentního katétru* je obdobný, jako u jednorázového (viz výše). Po odtoku moči se dále vstříkne retenčním kanálkem připravená aqua pro injectione nebo fyziologický roztok ve sterilní stříkačce do balonku, který je součástí cévky. Množství je vždy uvedeno na obalu cévky, obvykle jde o 5 – 10 ml tekutiny. Lehkým povytažením sestra zjistí, zda je katétr v močovém měchýři správně fixovaný. Následně spojí cévku s hadičkou, která vede do sběrného sáčku. Ten zavěsí podél lůžka a popíše datem zavedení. Je možný i jiný postup, kdy sestra nejdřív spojí cévku s hadičkou vedoucí do sběrného sáčku a pak až katétr zavede. Tato varianta se nazývá tzv. uzavřená katetrizace. Všechny způsoby zavedení probíhají za přísné asepsy (17).

Dle zvyklosti některých oddělení se permanentní močový katétr následně fixuje, u žen nejčastěji náplastí ke stehnu, aby nedošlo k jeho násilnému vytržení a tím i poranění, např. při manipulaci s pacientkou. Fixace a polohování katétru má své opodstatnění i v prevenci dekubitů. Záleží vždy na mobilitě pacientky. Z výsledků výzkumných šetření vyplynulo, že tímto upevněním katétru ke stehnu je také možné omezit riziko infekce u žen, protože pohyb cévky může vést k vzestupné infekci (23).

Pokud to dovolí stav pacientky, je třeba ji vysvětlit princip permanentního katétru, způsob upevnění a manipulace s cévkou a sběrným sáčkem. Vše je individuální, dle fyzického a duševního stavu pacientky nebo aktuální indikace (4).

1.3.3 Péče o pacientku s PMK

U pacientek se zavedeným permanentním katétrem sestra klade důraz na dostatečný pitný režim, což znamená vypít alespoň 3 litrů tekutin denně, aktivně je nabízí a podává, popř. se postará o zavodnění infuzemi dle ordinace lékaře. Příjem i výdej tekutin zaznamenává a vyhodnocuje. Pozornost by měla být zaměřena i na podávání vhodné stravy, která vede ke kyselosti moče, např. ovoce či zelenina, a naopak potraviny, které vedou k zásaditosti moče, např. maso, vejce, obiloviny, by se měly v jídelníčku omezit (4). Důležitá je i psychická podpora pacientky, maximální informovanost dle stavu a dopomoc při naplnění individuálních potřeb při zhoršené sebeděči v souvislosti s PMK (24).

Sestra dále sleduje barvu, zápach a příměsi moče, všimá si a sleduje i další eventuální příznaky celkové infekce jako je subfebrilie, tachykardie, tachypnoe, pocení či třesavku, ale i možné příznaky lokální infekce jako je bolest, pálení, svědění či zvýšená dráždivost nebo výtok z okolí cévky. O všem informuje lékaře a píše záznam do dokumentace (4).

Sestra dbá na zvýšenou hygienu genitálu i lůžka, pravidelně a za aseptických podmínek odpouští moč ze sáčku či mění za jiný. Drenážní systém udržuje sterilní, uzavřený a dobře těsnící (11). Dbá na správné umístění rezervoáru a snaží se omezit rozpojení systému na minimum v souvislosti s rizikem infekce. Zvýšenou pozornost věnuje také při manipulaci s pacientkou nebo v případě nutného transportu. Kontroluje umístění odvodné hadičky v lůžku, zda nedošlo k jejímu zalomení či neprotéká - li moč okolo cévky. U žen neklidných či dezorientovaných je třeba zvláštní pozornosti a časté kontroly, hlavně z důvodu nebezpečí vytrhnutí katétru. O průběhu opět vede záznam v dokumentaci (17).

V rámci ošetrovatelského procesu sestra zhodnotí ošetrovatelské problémy či rizika v souvislosti s PMK. Dle NANDA Taxonomie II určí ošetrovatelské diagnózy a naplánuje ošetrovatelskou péči dle individuálních potřeb pacientky. Následně provede navržená opatření a postupně vyhodnotí efekt poskytnuté péče (5). Mezi nejčastější ošetrovatelské diagnózy patří např. porušené vylučování moče, porucha soběstačnosti a sebezpečí, riziko infekce nebo riziko deficitu tělesných tekutin či riziko nevyváženého objemu tekutin atd. (25).

1.3.4 Odstranění PMK

Odstranění PMK vždy indikuje lékař. Sestra vysvětlí celý postup pacientce, dle jejího duševního a fyzického stavu, uklidní ji a sleduje její verbální i nonverbální projevy, jak během vlastního výkonu, tak i po něm (4).

Pokud je permanentní katétr zaveden delší dobu, dochází ke zmenšení kapacity močového měchýře v důsledku jeho svraštění. Dle ordinace lékaře se může provádět tzv. trénink močového měchýře, který spočívá v pravidelném uzavírání katétru, buď plastovou zátkou, nebo peánem a moč se pak odpouští v určitých intervalech, např. po dvou až třech hodinách. Tím se částečně připravuje močový měchýř na budoucí odstranění cévky a normální mikci (2).

Odstranění permanentního katétru je stejné jako u odstranění jednorázového, jen s rozdílem primárního odsátí tekutiny z balonku, fixující cévku v močovém měchýři. Pacientka by se měla vymočit zhruba do 6 hodin po vyndání katétru (17). Pokud se nemůže vymočit, sestra se jí může pokusit pomoci některými technikami, např. použít zvuk tekoucí vody, vložit ruce do vlažné vody nebo položit na podbřišek a hráz vlhký, vlažný obklad (13). Sestra sleduje následné spontánní močení za prvních 8 hodin, v souvislosti s rizikem retence moče a porovnává jej s příjmem tekutin. O všem provede záznam do dokumentace (4).

Pokud se dle indikace lékaře odesílá katétr na mikrobiologické vyšetření, odstříhne se sterilními nůžkami část cévky do připravené, označené, sterilní zkumavky a odešle do laboratoře (17).

1.3.4.1 Edukace pacientky po odstranění PMK

Sestra edukuje pacientku o důležitosti pitného režimu a vhodných tekutinách, doporučí nedráždivou a nekořeněnou stravu, upozorní na eventuelní příznaky možných komplikací v souvislosti s IMC, dále na možnou bolestivost při močení nebo zvýšené nutkání na močení v souvislosti s předcházejícím mechanickým drážděním uretry cévkou (4).

Při dlouhodobém zavedení PMK může dojít k porušení svěračů s následnou retencí nebo inkontinencí (17). Jako prevence se osvědčilo cvičení pro posílení svalů pánevního dna. Optimální je vyšetření pacientky fyzioterapeutem, doporučení cviků na míru, které spočívá hlavně v cílené, izolované, vědomé aktivaci svalů a se zapojením hlubokého stabilizačního systému. Někdy se využívá i vaginální elektrostimulace a také cviky, které reflexně ovlivňují svaly pánevního dna (26). Mezi nejznámější způsoby cvičení patří tzv. Kegelovy cviky, které pracují na bázi izolované kontrakce svalů pánevního dna (viz příloha 4), (27). Sestra by měla znát správné, izolované zapojení svalů pánevního dna a měla by umět podchytit chyby, které spočívají v zapojení jiných svalů či svalových skupin (např. břišních, gluteálních nebo stehenních adduktorů...), což může vést ke zhoršení příznaků močové inkontinence (28). V rámci behaviorálního přístupu je nezbytnou součástí terapie úprava životosprávy, pitného režimu, mikčního stereotypu, pracovního zatížení a cílených změn pohybových návyků (27).

1.3.5 Výplach močového měchýře

Výplach (laváž) močového měchýře znamená, že se přes močový katétr vpravuje do močového měchýře sterilní tekutina, např. fyziologický roztok, lék či kontrastní látka. Důvodem je např. zprůchodnění katétru, léčení sliznice močového měchýře nebo

diagnostická indikace atd. Roztoky mohou být dodávány buď v plastových obalech již od výrobce, nebo se používá sterilní fyziologický roztok, který se vpravuje přes močový katétr pomocí Jannetovy stříkačky (17). Roztok musí být vždy zahřátý na teplotu lidského těla. K nasátí sterilního fyziologického roztoku do Jannetovy stříkačky se používá sterilní Nélatonův katétr. Výplach močového měchýře vždy indikuje lékař (8).

Výplach se provádí buď jednorázově, nebo intermitentně, což znamená opakovaně v určitých časových intervalech, nebo kontinuálně. Při jednorázovém výplachu se vstříknutý roztok do močového měchýře hned zase vypustí. V případě kontinuálního (stálého) výplachu se na výplachový kanálek trojcestného Folleyova katétru napojí hadička setu pro výplach močového měchýře, který obsahuje vak s roztokem. Tento roztok po kapkách vtéká do měchýře a moč zároveň odtéká do sběrného sáčku tzv. odtokovým kanálkem (4). Ke kontinuálnímu výplachu se používají vysokoobjemové vaky s 3 – 5 litry fyziologického roztoku. Sestra hlídá kontinuální průtok a dbá na včasné vyprázdnění sběrného sáčku. Při intermitentním výplachu se naplní močový měchýř indikovaným roztokem, ten se nechává v močovém měchýři asi 10 – 20 minut, mezitím se uzavře močová cévka a po uplynulé době působení se vypustí do sběrného sáčku (17).

Proplach močového měchýře slouží k obnovení průchodnosti katétru, čímž se zajišťuje jeho funkčnost. Od výplachu se liší v kvalitě a množství použitého roztoku. Na proplach stačí kolem 200 ml roztoku, např. fyziologický roztok, kdežto na výplach se používá větší množství (kolem 1000 ml) a roztok indikuje lékař. Sestra sleduje, co z močového měchýře vytéká, o celkovém výkonu provádí záznam do zdravotnické dokumentace a informuje lékaře (4).

1.3.5.1 Uzavřený způsob výplachu močového měchýře

Provádí se v případě, že má pacientka zavedený trojcestný Folleyův katétr, který má navíc výplachový kanálek, kterým se aplikuje roztok dle indikace lékaře za dodržení přísné sterility ze strany sestry (29).

Sestra si připraví pomůcky – sterilní soupravu pro výplach. Ta obsahuje stříkačku a jehlu, rukavice, tampony, roušku a sterilní nádobu na roztok. Dále svorky nebo peán.

Dle ordinace indikovaný roztok, který musí mít pokojovou teplotu. Zkontroluje sběrný sáček, popř. ho vyprázdní. Dle stavu pacientky sestra vysvětlí důvod výplachu močového měchýře a popíše, jak bude postupovat. Nezapomene jí uklidnit, bude sledovat její reakce a komunikovat po celou dobu výkonu. Před výkonem sestra uloží pacientku do polohy na zádech a zkontroluje permanentní katétr. Svorkou nebo peánem uzavře odtokovou hadičku, vedoucí do sběrného sáčku. Navlékne si sterilní rukavice a vypodloží sterilní rouškou oblast pod katétrem. Dezinfikuje místo vstupu katétru a pomocí jehly pomalu aplikuje sterilní roztok v množství 100 – 200 ml. (Při proplachu 30 – 40ml). Následně uvolní peán nebo svorku a nechá tekutinu odtéct. Stejný postup opakuje, dokud nespotřebuje všechnen roztok (29). Většinou používá množství roztoku o objemu 500 – 1000 ml. Pokud jde o výplach kontinuální, sestra spojí výplachový kanálek s hadičkou, který vede z vaku s roztokem, nastaví rychlost průtoku kapek za minutu dle ordinace lékaře (běžně 40 – 60). Po ukončení sestra pomůže pacientce zaujmout vhodnou polohu, postará se o úklid pomůcek, zkontroluje sběrný sáček, množství, barvu, eventuelní příměsi moče a vše zapíše do dokumentace. I nadále sleduje pacientku, vyhodnocuje její pocity a v případě potíží upozorní lékaře (4).

1.3.5.2 Otevřený způsob výplachu močového měchýře

Sestra si připraví stejné pomůcky jako k předchozímu uzavřenému způsobu výplachu močového měchýře. Zůstává stejná poloha, kontrola sběrného sáčku, popř. jeho vyprázdnění. Dle stavu pacientky podá informace o výkonu, vysvětlí důvod výplachu, zodpoví případné otázky. Pacientku uklidní, všímá si jejího verbálního i nonverbálního projevu po celou dobu výkonu. Opět dbá na aseptické provedení výkonu (4).

Otevřený způsob výplachu močového měchýře se nazývá proto, že při něm dochází k rozpojení systému. Sestra si po pečlivé hygieně rukou navlékne sterilní rukavice. Sterilní rouškou vypodloží distální konec katétru a začátek odvodné hadičky, které následně uzavře peánem či svorkou a rozpojí hadičky. Dezinfikuje obě ústí hadiček. Po uvolnění svorky či peánu permanentního katétru aplikuje připravený sterilní roztok

stříkačkou do močového katétru. Následně spojí obě hadičky a nechá obsah močového měchýře odtéct do sběrného sáčku. Postup opakuje do vyčerpání indikovaného množství roztoku (17). Pokud se jedná o výplach, opakovaně se aplikuje množství 100 – 200 ml sterilního roztoku, celkové množství je kolem 500 – 1000 ml. U proplachu je množství vpravovaného roztoku menší, zpravidla 30 – 40 ml. Po výkonu se sestra postará o pacientku, lůžko, uklidí pomůcky. Zkontroluje obsah sběrného sáčku, všimá si barvy, případných sraženin či jiných nefyziologických změn moče. Sáček vymění či vypustí. O průběhu výkonu či případných komplikací napíše záznam do dokumentace (4).

1.3.6 Intermitentní katetrizace močového měchýře

Jedná se o metodu, kdy pravidelným, opakovaným, jednorázovým zavedením močového katétru přes uretru do močového měchýře dochází k evakuaci moče (17). V současné době je intermitentní katetrizace metodou první volby u pacientů, kteří nemohou z různých důvodů spontánně močit. Tato technika je bezpečnější a efektivnější hlavně v prevenci poškození horních močových cest zánětem na rozdíl od např. zavedeného permanentního katétru nebo epicystostomií, kdy se udává riziko infekce o polovinu vyšší (30). U této metody bylo dokázáno, že nižší intravezikální tlak zlepšuje perfúzi stěny močového měchýře a tím fungují antimikrobiální obranné mechanismy. Přínos pravidelného vyprazdňování pro ochranu proti infekci převyšuje riziko opakovaným cévkováním a to i nesterilním katétrem (28). Indikací tohoto výkonu jsou např. neurologické poruchy, jako je míšňí léze, spina bifida, roztroušená skleróza, spinální tumory a další, kdy moč z různých důvodů neodchází a hromadí se v měchýři. Důležitým aspektem pro tento výkon je schopnost kondice a jemná motorika pacienta (17). Pacienti, kteří jsou indikováni k intermitentní katetrizaci, jsou vždy důkladně proškoleni lékaři a vyškolenými zdravotníky během pobytu na odděleních urologie, spinálních jednotek nebo rehabilitačních ústavech (30). Ženy zaučuje sestra a muže lékař (4).

V době hospitalizace pacienta v nemocnici či rehabilitačních ústavech se používají sterilní katétry a pomůcky. Zachovává se aseptický postup stejný jako při jednorázové katetrizaci. Tato metoda se nazývá sterilní intermitentní katetrizace (SIK) (17).

Čistá intermitentní katetrizace (ČIK) je prováděna pacienty nebo jejich rodinnými příslušníky v domácím prostředí. Čistá proto, že se nemusí používat sterilní cévka ani lubrikační gel, ale stačí dodržování hygienických zásad, jak rukou, tak pohlavních orgánů. Katétr se může opakovaně použít a stačí ho ukládat důkladně vypláchnutý čistou vodou v dezinfekčním roztoku (např. Betadine 1:10), nebo se používá i metoda převařeného katétru, čímž ale dochází k jeho rychlému znehodnocení (30).

Technika non – touch je kompromisem mezi SIK a ČIK. Používá se hlavně u pacientů, kteří trpí opakovanými infekcemi dolních cest močových. Spočívá v dodržování sterility v domácím prostředí. Používá se vždy sterilní katétr na každé cévkování, který se uchopí uprostřed tak, aby zůstala sterilní část cévky, která se zavádí. Je třeba vždy dbát na pečlivou hygienickou přípravu, používat lubrikanty a antiseptika na sliznice. Jaká technika katetrizace bude pro pacienta nejvýhodnější je vždy na uvážení a doporučení urologa (30).

Katétry k tomuto použití mohou být již potaženy lubrikačním gelem s anestetikem či antiseptikem přímo od výrobce, některé jsou potaženy práškem, který se po naplnění obalu vodou změní v gel, jiné se zase dodávají spolu s retenčním sáčkem, což umožní lepší manipulaci s odcházející močí (17).

Četnost provádění intermitentní katetrizace je vysoce individuální, záleží na více faktorů, např. na pitném režimu člověka atd., ale doporučení katetrizovat je 5 – 6 krát denně, aby množství moče nepřesáhlo 400 – 500 ml. Cílem této metody je zkvalitnění pacientova života (30).

Sestra by měla upozornit pacienty na možné komplikace, příznaky a možnosti prevence. Mezi nejčastější komplikace patří infekce, kdy se může objevit asymptomatická bakteriurie, kdy není zapotřebí žádné terapie. Při klinicky významné infekci se podávají antibiotika dle citlivosti. Méně častým rizikem je poranění uretry či močového měchýře nebo vznik nových močových kamenů (28).

1.3.7 Komplikace při katetrizaci

Mezi nejčastější komplikace patří jednoznačně močová infekce vzhledem k invazivnosti vlastního výkonu. Vzniká hlavně na základě nedodržení asepse. Vývodné cesty močové jsou sterilní a za fyziologických podmínek se infekce v močovém traktu jen tak neusadí. Důležitou roli zde hrají tzv. komplikující faktory. Mezi ně patří i katetrizace, hlavně zavedené permanentní katétrů, dále některá chronická onemocnění, např. diabetes mellitus s následnou glykosurií, ale také neurotoxické léky, imunosuprese, nebo změny v pH moče. Dalšími faktory jsou překážky v močových cestách, poškození epitelu při opakovaných zánětech, ale také těhotenství. Nejčastěji pronikne zánět ascendentně, tzn. vzestupně. Další cesta šíření zánětu může být hematogenní nebo lymfogenní (24).

Infekci močových cest (IMC) můžeme rozdělit dle lokalizace zánětu na postižení *dolního traktu močových cest*, kam patří uretritis, cystitis a u mužů prostatitis (zánět prostaty) (31).

Uretritida je zánět močové trubice, která je provázena řezavou, pálivou bolestí při močení tzv. strangurií. Cestou ascendentní dochází k cystitidě, což je zánět močového měchýře, projevující se bolestmi (cystalgií) nad stydkou sponou v průběhu močení nebo těsně poté a častým nucením na močení (polakisurie). Může být provázen urgentní mikcí s nemožností močení oddálit, někdy až urgentní inkontinencí (32). Často bývá postižení zánětem současně jak pro uretru, tak pro močový měchýř. (uretritis). V závislosti na mikci mohou vznikat tzv. postmikční tenesmy, což jsou křečovitě bolesti. U těchto infekcí dolních cest močových nebývají horečky, ale maximálně subfebrilie (31). Laboratorně může být v moči hnis a krev masivně nebo jen mikroskopicky, nebo tyto záněty mohou proběhnout asymptomaticky (24).

K zánětům *hornímu traktu močových cest* patří zánět močovodu a pánvičky ledvinné, který přechází na intersticiu ledviny a tubuly (pyelonefritida), kde v případě akutního zánětu dojde ke vzniku abscesů ledvin a až k pyonefróze, kdy je celá ledvina naplněna hnisem. Následně může dojít k přestupu infekce do krve nebo k flegmóně

retroperitonea. Příznaky vznikají náhle, pacient má vysokou horečku, třesavku, je schvácený, malátný, vyčerpaný. Může být apatie až dezorientace. Jsou velké bolesti v oblasti ledvin (nefralgie), zkalená, koncentrovaná moč, v níž se prokáže hnis, krev, bílkoviny. Může dojít ke změně diurézy, k oligurii či anurii (18). U chronických zánětů dochází ke zvaživovatění ledviny (fibróze), což má za následek nezvratné poškození ledvin s rizikem budoucího renálního selhání. U této formy mohou být příznaky nevýrazné a celkové, např. nechutenství, únava, bolesti hlavy, subfebrilie, tupé bolesti zad. V moči se prokáže pyurie, bakteriurie, někdy hematurie. V krvi je zvýšená sedimentace (24).

Infekce močových cest často recidivují, nezávažné formy neohrožují významně celkový zdravotní stav, ale jednoznačně zhoršují kvalitu života. Klinicky závažné infekce se mohou projevovat nespecificky a tím oddálit diagnostický a léčebný proces s následkem zhoršení zdravotního stavu. Toto riziko je větší u starších pacientů (31).

K ucpání katétru, jako další možné komplikaci, může dojít hlavně po urologických operacích a to převážně koaguly krve při hematurii. Potom jsou důležité sterilní proplachy nebo výměna katétru (33). Výplach je vždy indikován lékařem a je nutno vždy používat uzavřené systémy, čímž se sníží riziko infekce. Další obstrukci může způsobit např. sediment epitelíí, biofilm nebo usazování anorganických látek na stěně katétru (17).

U permanentní katetrizace patří k častým komplikacím také prosakování moče kolem cévky, jejímž důvodem je např. netěsnost či ucpání katétru. V oblasti ústí močové trubice může dojít i ke vzniku dekubitu (14).

Další možnou komplikací je poranění močové trubice při katetrizaci. Větší riziko je u mužů, kde může dojít až k proražení uretry při zavádění cévky a to hlavně z důvodů anatomických poměrů. K poranění může ale dojít i při nešetrné manipulaci zdravotnickým personálem s pacientem, který má zavedený permanentní katétr či násilným vytržením katétru samotným pacientem. Nutková, řezavá bolest, která doprovází poranění či zánět uretry se nazývá uretralgie. Častá je i bolestivost, způsobená mechanickým drážděním a bývá spojena se zvýšeným nutkáním na mikci (33).

Z preventivního hlediska je důležité dodržování asepse při katetrizaci a odborná manipulace s katétre. Nezbytné je dodržování bariérové péče či udržování uzavřeného katetrizačního systému. Osvědčila se i dle možnosti intermitentní katetrizace močového měchýře několikrát za den. Jako další možné preventivní opatření je použití sterilních souprav určených ke katetrizaci. U permanentní katetrizace dbát na umístění drenážního vaku tak, aby nebyl na podlaze a ani ho nezvedat nad úroveň pasu. Při vypouštění vaku používat čistou nádobu určenou pouze pro daného pacienta. Sestra by měla dbát na výměnu jednotlivých systémů dle doporučení výrobce (viz příloha 5). Opět platí zásady bariérové péče. Samozřejmostí je provádění katetrizace pouze v nejnnutnějších případech. Výplachy močového měchýře provádět jen v nezbytných případech, neaplikovat preventivně antiseptické roztoky do sběrných rezervoárů, nepoužívat zbytečně slizniční antiseptika na očistu genitálií, pokud je zaveden permanentní katétr, ale soustředit se na správnou hygienickou péči inkriminovaných míst i katétru, pokud dojde ke znečištění (17).

1.4 STUDENT ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTY JČU

Do bakalářského studia Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity (ZSF JCU) v Českých Budějovicích, oboru Všeobecná sestra, jsou přijímáni absolventi středních škol, kteří ukončili zdárně své studium na středních odborných školách nebo gymnáziích maturitní zkouškou a úspěšně prošli přijímacím řízením fakulty. Budoucí studenti si vybírají, jaká forma studia jim bude vyhovovat – prezenční či kombinovaná. Studentem se stává tehdy, splní – li podmínky pro zápis. Do prvního akademického roku nebo semestru studia může být zapsán uchazeč, který byl přijat ke studiu ve studijním programu, který je uskutečňován fakultou, nebo Jihočeskou univerzitou a vysokoškolským ústavem. Do dalšího akademického roku nebo semestru může být na příslušné fakultě zapsán ten student, který je k datu zápisu studentem fakulty či vysokoškolského ústavu a nemá přerušené studium. Zápisem se potvrzuje osobní studijní plán studenta, který je vytvořený v rámci předběžného zápisu. Při zápisu si

student zapisuje všechny předměty svého studijního plánu do indexu (výkaz o studiu), a studijním oddělením fakulty mu je zápis potvrzen. Předměty se rozlišují na *povinné*, jejichž absolvování je podmínkou absolvování daného studijního programu nebo daného studijního oboru, dále *povinně volitelné* a *výběrové*. Studium probíhá v podobě přednášek, seminářů a praxe. Mezi formy kontroly studia patří zápočet a zkouška, kolokvium a závěrečná státní zkouška (34).

Podmínkou zdárného uzavření studia je získání předepsaného množství kreditů v určené skladbě za předměty povinné, povinně volitelné a výběrové a složení předepsaných zkoušek do doby dané maximální délkou studia. Pro bakalářské studium je počet kreditů stanoven na 180 (35).

Mezi povinné předměty patří také odborná praxe, která poskytuje prostor pro zdokonalování jak zručnosti, dovednosti a správných návyků, tak učí studenty samostatnosti, zodpovědnosti a práci v týmu (36). Četnost hodin povinné praxe, která je součástí podmínek ke zdárnému ukončení studia, je 2 300 hodin za celé tříleté studium. Klinické praxe jsou pro studenty naplánované v nemocnicích a dalších zdravotnických zařízeních na různých odděleních tak, aby měli co nejširší přehled o svém budoucím povolání. Před zahájením praktické výuky dostane student veškeré potřebné informace, je poučen o bezpečnosti práce a seznámen se sestrou mentorkou. Prováděné výkony si zaznamenává v tzv. Logbooku a každý den praxe vyhodnocuje sebereflexí a také zpětnou vazbou od sestry mentorky, která na konci praktického období provede celkové zhodnocení studenta (37).

Aby mohli studenti zvládnout perfektně praktické provedení jednotlivých výkonů, jsou pro ně nezbytné znalosti teoretické. Základem všeho je znalost anatomie lidského těla, na ní navazuje fyziologie, patologie, latinský jazyk a další odborné předměty (38). Protože se stále více hovoří o tzv. holistickém přístupu k pacientovi, kdy holistické ošetřovatelství chápe člověka jako bio –psycho–socio–spirituální bytost, což zahrnuje celého jedince, všechny stránky jeho života, student potřebuje mít přehled a znalosti z oblasti psychologie, etiky, filozofie a nezbytné jsou správné komunikační dovednosti, kam patří jak verbální, tak i nonverbální komunikace (39).

Své znalosti si pak prakticky vyzkouší v seminářích předmětu Ošetrovatelské postupy, které jsou situovány do speciálních učeben vybavených pomůckami, figurínami a všemi dalšími potřebami důležitými ke zvládnutí praktických výkonů, se kterými se pak následně setkává při své praxi (viz příloha 6). Tyto semináře jsou pro studenty povinné. Cílem tohoto předmětu je předání teoretických znalostí a praktických standardních dovedností, které patří ke komplexu profesních kompetencí všeobecných sester, dále získání manuální zručnosti a jistoty bezpečného a kvalitního provedení odborných výkonů a procedur u pacienta. Dalším cílem předmětu Ošetrovatelské postupy je i motivace studentů k získání kladných postojů k výkonu náročné ošetrovatelské profese (38).

2 CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

2.1 CÍL PRÁCE

Cíl 1: Zmapovat s jakými problémy se studenti setkávají při praktickém provedení výkonu u klientky na oddělení.

Cíl 2: Zjistit, zda studenti znají nejčastější rizika tohoto výkonu a zda ví, jak jim předcházet.

Cíl 3: Zjistit, zda studenti umí edukovat klientku po výkonu.

2.2 VÝZKUMNÉ OTÁZKY

VO1: Co dělá studentům největší problém v praxi?

VO2: Jaká rizika spojená s cévkováním ženy uvádějí studenti jako nejčastější?

VO3: Jakým způsobem edukují studenti ženu po výkonu?

3 METODIKA

3.1 METODIKA VÝZKUMU

Praktická část této bakalářské práce byla zpracována formou kvalitativního výzkumného šetření a to metodou dotazování. Pro techniku sběru dat byl použit strukturovaný rozhovor se studentkami Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity, Katedry ošetrovatelství a porodní asistence. Úvodem rozhovoru bylo seznámení respondentek s tématem, zajištění identifikačních údajů dotazovaných a ujištění o zachování anonymity. Se svolením nahrát rozhovor na diktafon souhlasily pouze 4 studentky, ostatní rozhovory byly zapisovány. Rozhovory z diktafonu byly doslova přepsány, u dalších rozhovorů byla snaha o co největší autentičnost. Forma a průběhy rozhovorů byly individuální. Celková doba trvání rozhovoru se pohybovala od 30 do 45 minut v závislosti na způsobu pořizování záznamu. Jednotlivé rozhovory byly následně očíslovány od jedné do deseti a v praktické části této bakalářské práce jsou tak odpovědi studentek označovány jako respondentka, např. 1 nebo R1. Každý rozhovor byl konstruován a veden tak, aby studentky neměly pocit, že jsou zkoušeny, ale aby odpovídaly dle svého přesvědčení, zážitků, znalostí a dojmů (41).

K rozhovoru bylo použito celkem 12 předem připravených otázek, mimo identifikační údaje respondenta (viz příloha 7). První část těchto otázek se týkala výuky, jak teoretické, tak praktické, dále následovaly otázky, které mají souvislost s rizikem katetrizace a nakonec otázky vedoucí k problematice edukace. Analýza získaných dat probíhala metodou kódování v ruce, což znamená metodou papír a tužka. Jednotlivé odpovědi byly opětovně pečlivě pročitány a kódovány do jednotlivých kategorií a podkategorií. V praktické části bakalářské práce byly použity některé doslovné citace respondentek, které jsou označeny kurzívou (41).

Výzkumné šetření probíhalo během měsíce února 2014. Cílem sběru dat bylo zmapovat pohled studentů na výkon katetrizace ženy, s nímž se setkávají téměř na každém oddělení při své praxi.

3.2 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO SOUBORU

Výzkumný vzorek byl tvořen 10 studentkami druhých a třetích ročníků Jihočeské univerzity, Katedry ošetrovatelství a porodní asistence, oborů Všeobecná sestra a Porodní asistentka. Kritériem pro záměrný výběr dotazovaných byly studentky, které již výkon cévkování ženy prováděly při své praxi na oddělení, ale dosud nepracují ve zdravotnictví. Proto byly osloveny hlavně studentky denní formy studia a v kombinované formě studia byly dotazovány pouze studentky bez předešlého vzdělání na zdravotní škole a to v poměru 7 : 3. Věkové rozmezí je od 20 do 43 let, převažuje však věk mezi 20 – 26 roky (8 z 10 respondentek). Věkový průměr je 25 let. Všechny respondentky souhlasily s provedením a zpracováním rozhovoru za účelem použití získaných poznatků a informací v praktické části této bakalářské práce (43).

4 VÝSLEDKY VÝZKUMU

Tabulka 1: Identifikační údaje respondentek

Respondentka	Věk	Ročník	Obor	Forma studia
R 1	33	3	Všeobecná sestra	kombinovaná
R 2	21	2	Všeobecná sestra	prezenční
R 3	20	2	Všeobecná sestra	prezenční
R 4	22	2	Všeobecná sestra	prezenční
R 5	21	2	Všeobecná sestra	prezenční
R 6	26	3	Všeobecná sestra	kombinovaná
R 7	43	3	Všeobecná sestra	kombinovaná
R 8	22	3	Porodní asistentka	prezenční
R 9	21	3	Porodní asistentka	prezenční
R10	22	3	Porodní asistentka	prezenční

Zdroj: vlastní, 2014

Tabulka č. 1 zobrazuje identifikační údaje respondentek. Věkové rozmezí se pohybuje od 20 do 43 let, průměrný věk je 25 let. Šest studentek je ze třetích ročníků,

čtyři z druhého ročníku. Z celkového počtu respondentek je sedm z denní formy studia a pouze tři studentky z kombinované formy studia. Dotazovány byly tři porodní asistentky a sedm všeobecných sester.

Tabulka 2: Kategorie a podkategorie

KATEGORIE 1	Nácvik výkonu cévkování ženy
Podkategorie 1.1	Způsob nácviku výkonu
Podkategorie 1.2	Připravenost respondentek z výuky pro praxi
Podkategorie 1.3	Návrh respondentů na zlepšení výuky
KATEGORIE 2	Průběh výkonu katetrizace ženy v praxi na oddělení
Podkategorie 2.1	První kontakt s výkonem na praxi
Podkategorie 2.2	Vlastní zhodnocení výkonu
Podkategorie 2.3	Četnost výkonu během studia
Podkategorie 2.4	Problémy studentek v souvislosti s cévkováním
Podkategorie 2.5	Rizika v souvislosti s katetrizací
Podkategorie 2.6	Snížení rizik související s katetrizací ženy
Podkategorie 2.7	Katetrizace jako častá nozokomiální nákaza
KATEGORIE 3	Edukace klientky
Podkategorie 3.1	Edukace klientky s PMK
Podkategorie 3.2	Edukace klientky u jednorázové katetrizace

Zdroj: vlastní, 2014

Tabulka č. 2 zobrazuje rozdělení výsledků výzkumného šetření na tři hlavní kategorie a dvanáct podkategorií, z toho se první kategorie (Nácvik výkonu cévkování ženy) dále člení na tři podkategorie, druhá kategorie (Průběh výkonu katetrizace ženy v praxi na oddělení) pak celkem na sedm podkategorií a třetí kategorie (Edukace klientky) na dvě podkategorie.

Kategorie 1 – Nácvik výkonu cévkování ženy

Podkategorie 1.1 – Způsob nácviku výkonu

Podkategorie 1.1 monitoruje hodnocení studentek o způsobu nácviku výkonu cévkování ženy ve výuce.

Teoretický úvod do problematiky cévkování a ukázkou potřebných pomůcek vyučujícím uvedly shodně téměř všechny respondentky. Respondentka 1 řekla: „*Byly nám ukázány pomůcky a vysvětleno vyučujícím jejich použití, víc jsme to ale neprobírali. Až na praxi, hned 2. den jsme si zkoušeli sterilní nasazení rukavic a správné držení cévky a pak jsme šli hned cévkovat pacientku.*“ Respondentka 6 sdělila: „*Vzhledem k tomu, že studuji v kombinované formě studia a času není nazbyt, myslím, že jsme prakticky tento výkon neprocvičovali, ale ukazovali jsme si pomůcky a nějaká teorie asi taky byla.*“ Respondentka 5 potvrdila: „*My jsme nejdřív probírali teorii, ukazovali jsme si pomůcky, cévky a tak...*“ Respondentka 2 a 5 v rozhovoru uvedly, že shlédly video s touto tematikou. Respondentky 2, 3, 4, 8, 9 a 10 si osobně vyzkoušely nácvik cévkování na figuríně, respondentka 5 říká: „*...pak byla ukáзка na panně pod učitelským dohledem, kdo chtěl, mohl si to vyzkoušet.*“ Respondentky 8, 9, 10 se shodly, že si ve třídě vyzkoušely výkon na figuríně všechny. Nácvik komunikace v souvislosti s výkonem uvádí pouze jedna respondentka (4) a dodala: „*Ve výkonu jsem měla procvičovat i komunikaci a teoreticky celý výkon komentovat.*“

Respondentka 2 uvedla: „*Procvičovali jsme si tento výkon způsobem cévkování na figuríně a pozorováním ostatních...*“

Podkategorie 1.2 – Přípravenost respondentek z výuky pro praxi

Respondentky jsou ve shodě s tvrzením, že teorie a praxe je dost odlišná. Hlavně v souvislosti s přehledným modelem sloužícím k výuce oproti pacientce na oddělení. Respondentka 1 na otázku, jak by zhodnotila svou připravenost v souvislosti s tímto výkonem, odpověděla: „*Teorie byla celkem dostačující, myslela jsem, že to není složitý výkon, že jsem celkem připravená, ale v praxi je to jiný, je třeba si to vyzkoušet, je potřeba zručnost a šikovnost, což se ve škole nenaučím.*“ Respondentky 2, 3, 10 jsou

toho názoru, že pokud by neměly zkušenost s cévkováním ze střední školy, asi by dobře pro praxi připravené nebyly. Např. R3 uvedla: „*Já jsem byla na výkon připravena už ze střední školy, ale pokud bych to měla brát, že bych se to poprvé učila na fakultě, tak to bych asi dobře připravená nebyla. Člověk se to stejně naučí pořádně až v praxi.*“ Respondentka 4 řekla: „*Myslím, že jsem byla připravená provádět výkon v praxi. S praxí se jistě ještě v provádění výkonu zlepším, ale myslím si, že i teď jsem schopná provést výkon kvalitně.*“ Respondentky 5, 6 a 7 udaly, že jsou celkem dobře připravené ze školy zvládnout výkon v praxi, i když až teprve na oddělení získaly určitou dovednost. Respondentka 8 uvedla: „*Na té panně je to krásně vidět, takže tam se člověk trefí snadno a pak skutečnost byla horší. Já jsem z gymplu, takže jsem to neměla ošahané. Teorie dobrá, praxe horší.*“ Respondentka 9 také poukázala na rozdíl mezi figurínou a pacientkou: „*Tak na té figuríně je to úplně jiné než pak v praxi, takže připravenost jenom teoretická.*“

Podkategorie 1.3 – Návrh respondentů na zlepšení výuky

Tato podkategorie vyhodnocuje, jak by si studentky představovaly výuku v souvislosti s výkonem.

Respondentky 1, 3, 7 by uvítaly nácvik na figuríně v učebně. Studentka 3 k tomu dodala: „*Mohlo by na to být víc času, aby si každý alespoň jednou zacévkoval figurínu a ne, že si vycévkuje jedna studentka, zbytek se na ní kouká a tím je to uzavřené. Být studentem, který na tuhle školu nepřišel ze zdravotky, tak bych asi byla pěkně vykulená.*“

Respondentky se také shodly v tom, že by mělo být na tento výkon vyhrazeno více výukových hodin z důvodu opakovaných nácviků praktických pokusů na figuríně. Respondentka 10 si myslela: „*Určitě aby si každý připravil pomůcky úplně od začátku, protože jak jsme chodily jeden po druhém, už jsme měly stoleček připravený, člověk nad tím víc přemýšlí, když si to musí sám připravit. Stejně na tom modelu je to takový úplně jiný, aby byl takovej model ve skutečnosti, tak to asi ne.*“ Respondentka 8 by viděla zlepšení výuky takto: „*Tak jediné asi, aby s námi šla učitelka přímo k ženě, to už jsme nedělali, to už jsme byli hozený do vody.*“ Na doplňující otázku, kdo jí dělal odborný dohled při první katetrizaci, odpověděla: „*Šla se mnou sestra, ale radši bych šla*

s učitelkou.“ Respondentky 9, 6, 5 a 4 by celkem nic neměnily a R4 dodává: „ Já si myslím, že je výuka prováděna správně. Nejdřív máme teoretický úvod a nastudování celé té problematiky. Pak nám byl výkon předveden s vyučující a nakonec jsme ho zkoušeli sami. Snad jen by bylo lepší to častěji procvičovat.“ R6 ještě řekla: „ Ještě jsem se nesetkala s pacientkou, která by vypadala jako umělohmotná modelka, která slouží k výuce cévkování. Mám na mysli, že na figurantovi jsou na první pohled zřejmé 3 otvory, ale u těch starších a obézních žen nebo těch, které nemůžou z nějakého důvodu zaujmout žádoucí polohu pro cévkování, je samotný výkon o to obtížnější. Tím chci říct, že v oblasti teoretické probíhá výuka dobře, ale až praxe skutečně naučí.“

Kategorie 2 – Průběh výkonu katerizace ženy v praxi na oddělení

Podkategorie 2.1 – První kontakt s výkonem na praxi

Tato podkategorie vypovídá o tom, kdy a kde se respondentky poprvé ve své praxi setkaly s výkonem cévkování ženy. Pět studentek (R1,2,5,6,7) uvedlo, že jejich první samostatný výkon katetrizace ženy pod dozorem proběhl na Oddělení následné péče v prvním ročníku studia na ZSF JCU. Čtyři respondentky cévkovaly prvně již na Střední zdravotnické škole, dvě z nich na ONP ve třetím ročníku (R9,10), jedna na ONP ve čtvrtém ročníku (R3), a jedna na chirurgickém oddělení ve čtvrtém ročníku (R4). Jedna respondentka uvedla, že prvně cévkovala ženu na porodním sále ve druhém ročníku na ZSF JCU (R8).

Podkategorie 2.2 – Vlastní zhodnocení výkonu

Tato podkategorie popisuje, jak zhodnotily respondentky své první samostatné cévkování ženy pod odborným dohledem.

Osm respondentek uvádí, že jejich první samostatné cévkování ženy pod dohledem bylo úspěšné, i když ne úplně jednoduché a často s pomocí sestry či vyučující. Respondentka 1 řekla: „ Bylo úspěšné, zaváděla jsem PMK a dodržela jsem i zásady aseptiky.“ Respondentka 2 odpověděla: „ Byla jsem hodně nervózní, ale pomohla mi vyučující, co tam byla se mnou, takže jsem to pak zvládla. Myslím, že to bylo i asepticky. Je to vždycky v praxi jiný, než v učebně na figuríně, kde je přehled.“

Respondentka 4 uvedla: „*Výkon jsem zvládla, klientku jsem edukovala, sterilitu se mi podařilo dodržet a postup byl také správný. Sestra, která mi dělala dozor, mně také pochválila.*“ Respondentka 5 odpověděla: „*Jak už jsem říkala, teorie a praxe je trochu jiná, byla jsem hodně nervózní, ale podařilo se mi to. Cévkou jsem správně zavedla a myslím, že to bylo i asepticky. Je tam hodně věcí najednou, je těžký to zvládnout technicky, asepticky a šetrně, chce to fakt cvik.*“ Respondentky 6 a 7 potvrdily velkou nervozitu, ale cévku zavedly správně a výkon zpětně hodnotí jako zdařilý. Respondentka 9 řekla: „*Bylo to zmatené, povedlo se, ale asistovala mi k tomu učitelka, jako že mi podávala pomůcky a tak. Ale povedlo se to sterilně.*“ Respondentka 10 uvedla: „*Tak to bylo určitě těžký v tu chvíli, protože je to nepřehledný, jak jsou ty ženy stažené, jak se bojí, a vůbec zavést tu cévku správně. Nakonec se to ale podařilo s pomocí učitelky.*“

Dvě respondentky hodnotí své první cévkování ženy jako neúspěšné. Respondentka 3 k tomu řekla: „*Moje první cévkování nebylo moc úspěšné, protože jsem cévkovala hodně starou imobilní paní a nebylo to vůbec k poznání, kam tu cévku dát. I paní staniční, která tam byla se mnou, měla taky velký problém.*“ Respondentka 8 odpověděla: „*Já jsem se asi ani netrefila poprvý, bylo to pro mě těžký, vůbec jsem nevěděla, jak na to.*“

Podkategorie 2.3 – Četnost výkonu během studia

Tato podkategorie ukazuje, kolikrát respondentky prováděly výkon cévkování ženy během své praxe. Počet, který udávaly, je dle jejich názoru spíše přibližný.

Nejmenší počet provedených výkonů v počtu tři udaly respondentky 3 a 4. Zhruba pětkrát cévkovaly ženu respondentky 2 a 5. Počet osmkrát uvedla respondentka 7, přibližně desetkrát pak respondentka 6 a 8, přičemž R8 řekla: „*Kolikrát? Moc ne, moc necévkujeme na porodním sále, dohromady asi tak 10x za ty tři roky ve škole.*“ Jedna respondentka tipovala počet osobně odcévkovaných žen na 15. Respondentky 9 a 10 uvedly počet výkonů kolem 20. R10 se vyjádřila takto: „*Já si myslím, že za tu celou praxi docela často, celkem asi tak 20x.*“

Podkategorie 2.4 – Problémy studentek v souvislosti s cévkováním

Tato podkategorie se soustředí na nejčastěji udávané problémy studentek v souvislosti s výkonem cévkování ženy.

Nalezení ústí uretry pro zavedení močové cévky, jako největší problém označily v rozhovorech respondentky 1, 2, 5, 7, 8, 9 a 10, a to hlavně u žen obézních, imobilních a věkově starších. R2 řekla: *„Já osobně mám největší problém najít u některých pacientek to správné místo. Hlavně u těch imobilních a obézních, to je někdy fakt těžký se v tom orientovat.“* Techniku provedení výkonu jako problém označily čtyři respondentky. R3 odpověděla: *„Asi ta technika, zvládnout ten výkon, aby na sebe všechno správně navazovalo a výkon tak mohl proběhnout rychle a správně.“* Respondentka 4 vidí problém jinde, řekla: *„Snažím se zajistit klientce soukromí, ale ne vždy to úplně jde. Jinak mi tento výkon žádnéj jinéj problém nedělá.“* Respondentka 5 uvedla: *„... odhadnout kdy je cévka dostatečně hluboko v měchýři, pak mám někdy problém najít správný otvor a to hlavně u starších a obézních klientek. A tím, že mám ještě málo praxe, tak nervozita.“* 100% dodržení sterility jako problém označila respondentka 6, 7 a 10. R7 řekla: *„Problém je v tom okamžiku, kdy mám zavádět cévku sama, bez asistence kolegyně. A vůbec, dodržet všechnu tu sterilitu a postup, ve dvou je to fakt lepší. A taky, když je pacientka obézní, těžko se v tom terénu hledá ten správný otvor.“* Respondentka 10 se shoduje: *„...člověk musí být trochu zručnej, aby dodržel i sterilitu. Nejlepší je, když k tomu má někoho. Při zacházení s těma sterilníma pomůckama je to pak v jedný složitý.“*

Podkategorie 2.5 – Rizika v souvislosti s katetrizací

V této podkategorii jsou uvedena nejčastější rizika, které uvedly dotazované ve svých odpovědích v souvislosti s cévkováním ženy.

Všechny respondentky shodně označily jako největší a nejčastější riziko infekci. Alergickou reakci v rámci katetrizace uvedla jen jedna studentka (R10). Poranění uretry v souvislosti s invazivním výkonem vyhodnotilo jako riziko pět respondentek (R1,2,3,4,6). R2 zastává názor: *„Je to hlavně infekce močových cest a taky krvácení“*

z močové trubice, když se špatně zavede cévka a poškodí se močová trubice.“ R3 řekla: „*Jsou to infekce, když se nedodrží sterilita a taky poškození močové trubice, třeba špatnou manipulací s tou cévkou.*“ Psychickou újmu označily jako riziko dvě respondentky (R1,6), přičemž respondentka 6 upřesnila ještě souvislost psychické nepohody s nedostatečnou informovaností pacientky a nezajištěním intimity. Dvě studentky (R 2,5), uvedly jako riziko cévkování krvácení. Čtyři respondentky (R5,6,8,9), vidí riziko v nesprávném zavedení cévky, hlavně do pochvy. R5 řekla: „*Je to např. špatně vybrané místo, když se cévka zavede do pochvy a nevezme se jiná, pak infekce, krvácení, bolest, ztráta reflexu po vyndání PMK a při násilném vytažení taky bolest a krvácení.*“ Bolest jako riziko uvedly dvě respondentky (R5,6), a ztrátu reflexu po katetrizaci pouze jedna studentka (R5).

Podkategorie 2.6 – Snížení rizik související s katetrizací ženy

Všech deset respondentek si uvědomuje nutnost aseptického provedení výkonu, což vyplývá z jejich odpovědí. Respondentka 1 dodala: „*Je nutné dodržet celou dobu zásady asepse a intimity a hlavně při výkonu nechvátat.*“ Respondentka 2 považuje také dodržení sterility během výkonu za základ všeho. Respondentka 3 by snížila riziko mimo aseptického provedení výkonu také informovaností pacientky. Respondentka 4 řekla: „*Předcházela bych jim aseptickým přístupem při celém výkonu, dbát hlavně na sterilitu pomůcek. Důležité je i edukovat klientku, aby nedošlo k poškození močové trubice, např. že si tu cévku násilně vytáhne.*“ Stejného názoru je i respondentka 5, která navíc upozorňuje na nutnost, aby u PMK cévka ležela volně a nedošlo k jejímu zalomení. Respondentka 6 řekla: „*Je dobré provádět výkon ve dvou, znát výkon po teoretické stránce, dbát na správný postup. Taky informovanost klientky, co, jak a proč a zajistit při výkonu soukromí.*“ Respondentky 7 a 8 opět zdůrazňují nutnost dodržení zásad sterility, používat sterilní pomůcky a správný dezinfekční roztok. Respondentka 9 si navíc ještě myslí, že je dobré se seznámit s pacientkou, jestli neměla nějaké potíže ještě před cévkováním. Respondentka 10 potvrzuje také nutnost aseptického provedení výkonu a dodala: „*...poučit tu ženu a dávat si opravdu pozor, kam se ta cévka zavádí, neporanit tu klientku a zjistit třeba, když by ji pálila ta dezinfekce, když by měla už*

předchozí zkušenost, tak použít třeba nějakou jinou, abychom předcházeli i alergické reakci.“

Podkategorie 2.7 – Katetrizace jako častá nozokomiální nákaza.

Příčiny nozokomiální nákazy v souvislosti s cévkováním ženy z pohledu studentek jsou popsány v této podkategorii.

Opět je zde shoda u všech deseti respondentek, které vidí hlavní příčinu v selhání lidského faktoru, který má za následek chybný postup při výkonu, např. nedodržení aseptického postupu, použití nesterilních pomůcek či kontaminace sterilních pomůcek s okolím pacientky, např. lůžko. Např. respondentka 1. řekla: *„ Tak je to hlavně nedodržením sterility, nepoužíváním sterilních rukavic, pomůcky na lůžku nebo kontakt cévky před zavedením s nesterilním prostředím, povlečením lůžka nebo také třeba dezinfekce rodidel směrem od konečníku.“* Respondentka 4 uvedla: *„ Viděla jsem už hodně zkušených sester, které u toho nedbaly příliš na sterilitu, to vidím jako hlavní problém.“* Respondentka 5 toto tvrzení také potvrzuje: *„Je to jasně způsobené infekcí, některé sestry si ani neberou sterilní rukavice a tak...“* Stejný problém popsala i R8, řekla: *„ Hlavní problém? Zřejmě že nezachází zdravotnický personál správnými postupy a nedodrží sterilitu.“* Respondentka 10 vidí jako jednu z příčin vzniku nozokomiálních nákaz špatnou péči o PMK.: *„ Třeba to, že když se špatně zavede cévka, že se pak použije ta samá, že jí sestřička nevymění, nepoužije sterilní, měla by používat všechno sterilní. Pečovat o ten katétr, když už je zavedený, tam je zvýšené riziko nozokomiálních nákaz, určitě ho kontrolovat a měnit po těch jednadvaceti dnech.“*

Kategorie 3 – Edukace klientky

Podkategorie 3.1 – Edukace pro ženu s PMK

Každá z oslovených studentek si uvědomuje důležitost edukace pacientky v souvislosti s katetrizací močového měchýře. Sedm respondentek (R1,3,4,7,8,9,10) by pacientce vysvětlilo, jak celý systém funguje. Např. respondentka 10 považuje za důležité informace: *„ Tak určitě jim říct, že mají zavedenou cévku, kolikrát jsou*

zmatený třeba na nějakých odděleních, že je ta moč odváděna neustále, že se s tím můžou chodit sprchovat, tak aby si nezapomněla vzít sběrný sáček s sebou a jít. Že kdyby se cokoliv dělo – začalo pálení, bolest nebo řezání jakoby v podbřišku, tak aby to nahlásila sestře. Taky se mýt a udržovat hygienu v okolí té močové trubice.“ Pouze dvě respondentky (R1,7) ve své odpovědi uvedly nutnost objasnění důvodu pro zavedení PMK. Respondentka 1 k tomu řekla: *„ Vysvětlím jí, proč byla cévka zavedena, jakým způsobem to funguje, že nemusí chodit na toaletu a že má jakékoliv potíže ohlásit zdravotnickému personálu. Také ji upozorním na nutnost hygieny v okolí katétru.“* Vysvětlit ženě možné příznaky komplikací v souvislosti se zavedenou cévkou a následné upozornění zdravotnického personálu, považuje za důležité celkem devět respondentek. Např. R4 by edukovala pacientku takto: *„ Informovala bych jí o pohybu s cévkou a sáčkem, aby nedošlo k rozpojení či vytrhnutí cévky a taky by měla vědět o možnosti cévku na omezený čas uzavřít a tím ji odpojit od sáčku. Taky bych jí řekla, jak budeme pečovat o hygienu, PMK a o vypuštění sáčku. Taky bych jí edukovala o možných komplikacích, nechala bych prostor pro otázky a ujistila jí, že pokud bude mít další dotazy nebo potíže, že se na mě může obrátit, nebo na nějakou jinou sestru.“* Sedm z dotázaných studentek (R1,4,5,6,7,9,10) považuje za důležité poučit ženu o zvýšené hygienické péči v oblasti genitálií. O opatrnosti při pohybu na lůžku se zavedeným PMK v souvislosti s možným rizikem násilného vytržení cévky informuje pacientku pět studentek. (R 2,3 5,6,7). Např. R6 řekla: *„ U PMK kladu důraz na opatrný pohyb na lůžku, aby se žena nezamotala do hadičky a neporanila se při jejím nechtěném vytažení. Dbát na to, aby hodně pila, dodržovala důkladnou hygienu genitálu a aby hlásila případné nepříjemné pocity nebo pálení. Sáček aby měla vždy pod úroveň těla, aby mohla moč samovolně odtékat. Pokud to dovolí stav pacientky, měla by vědět o možnosti kolíčkování.“* Informovanost o možnosti kolíčkování uvedla ve své odpovědi ještě jedna respondentka (R4). Pouze 3 studentky (R 5,6,7) uvedly ve své odpovědi důležitost pitného režimu u pacientky se zavedeným PMK.

Podkategorie 3.2 – Edukace klientky u jednorázové katetrizace

Tato podkategorie monitoruje odpovědi studentek na problematiku edukace u jednorázově katetrizovaných žen.

Vysvětlit pacientce, z jakého důvodu byla cévkovaná, považují za důležitou informaci tři respondentky. R1 řekla: „*Měla by vědět, z jakého důvodu byla cévkovaná a jaký bude další postup v léčbě.*“ Respondentka 5 také odpověděla: „*Hlavně jí vysvětlit, proč byla cévkovaná, třeba kvůli sterilnímu odběru moče pro laboratorní vyšetření nebo pro stanovení další vhodné léčby a co se bude dít dál.*“ Čtyři respondentky (R2,4,6,7), uvedly ve své odpovědi, že je důležitá kontrola prvního močení po vycévkování. Respondentka 2 řekla: „*Já jsem edukovala pacientku po jednorázové katetrizaci, aby si hlídala močení – jako kdyby nemohla močit nebo jí to nějak bolelo nebo měla krev v moči, a kdyby měla nějaké potíže, že musí informovat sestru.*“ Respondentka 4 měla podobnou odpověď: „*Důležité je poučit klientku o nutnosti nahlásit první močení po katetrizaci, zda byl při močení nějaký problém nebo bolesti, pálení a tak. A taky jestli nebyly v moči nějaké příměsi, třeba krev.*“ Největší shoda v odpovědích studentek (celkem šest dotázaných – R2,3,4,6,7,10), v rámci edukace u jednorázového cévkování, byla upozornění na možné potíže, způsobené výkonem. Např. respondentka 6 řekla: „*Upozornit jí na možné známky počínající infekce, aby je mohla rozpoznat a hlásit ošetřovatelskému personálu, pak ji upozornit, že první močení po katetrizaci může být bolestivé nebo může mít nepříjemné pocity...*“ Respondentka 10 odpověděla: „*... taky jí říct, že tam bude cévka jen chvíli a taky to, pokud by byly nějaké bolesti, řezání při močení, pálení, že to může být známka infekce, takže hned dojít k lékaři, pokud bude propuštěná a pokud zůstává na oddělení, tak to oznámit. A taky to, že může pak močit úplně normálně, po tom cévkování.*“ Celkem čtyři studentky (R3,7,8,10), by ženě objasnily, o jaký výkon se jedná, např. respondentka 8 řekla: „*Řekla bych, ať se nebojí, že ji odezinfikujeme a zavedeme cévku, že to třeba trochu štípne, že by to nemělo bolet a aby se uvolnila.*“ Pouze jedna respondentka (9) by edukovala klientku o dodržování hygieny a nezvedání těžkých

břemen. O důležitosti pitného režimu v souvislosti s katetrizací močového měchýře by edukovaly ženu pouze dvě respondentky (R6,7).

5 DISKUZE

Cílem této bakalářské práce bylo zmapování problematiky cévkování ženy z pohledu studenta Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity. Toto téma jsem zvolila proto, že se jedná o častý výkon, se kterým se setkáváme téměř na všech odděleních nejen nemocnic, ale i jiných zdravotnických či sociálních ústavů a v nemalé míře i v domácím prostředí pacienta. Jeho provedení patří mezi složitější, hlavně v souvislosti s dodržáním správného aseptického postupu. Proto je důležité naučit se správné technice, znát rizika a umět podat pacientce informace. Z tohoto důvodu mě zajímalo, s jakými problémy se studentky v rámci praktického vyučování setkávají v souvislosti s tímto výkonem, jsou – li si vědomy nejčastějších rizik, zda vědí, jak jim předcházet a jaké mají vědomosti potřebné k edukaci žen, jak se zavedeným PMK, tak u patientek jednorázově cévkovaných.

V první části rozhovoru byly studentky dotazovány, jakým způsobem nacvičovaly výkon katetrizace ženy ve výuce. Téměř všechny respondentky odpovídaly, že proběhla ukázka potřebných pomůcek k výkonu s teoretickou průpravou, dvě z dotázaných si vzpomněly na shlédnutí videa s probíranou problematikou a celkem šest studentek uvedlo, že si výkon mohly cvičně vyzkoušet na figuríně (kdo chtěl), z toho tři respondentky řekly, že si výkon vyzkoušely úplně všechny ve třídě. Pouze jedna dotázaná uvedla: „ *Ve výkonu jsem měla procvičovat i komunikaci a teoreticky celý výkon komentovat.* “ Jedna studentka dodala, že se učily i pozorováním ostatních.

Podle Žáka (44) patří mezi názorně - demonstrační metody výuky předvádění (demonstrace), pozorování, práce s obrazem a instruktáž. Mezi dovednostně - praktické metody řadí např. vytváření dovedností, napodobování atd. Vytejková a kol. (17) zase zdůrazňuje nutnost řádné přípravy pomůcek před samotným výkonem. S tím lze jen souhlasit. Při tomto výkonu je velmi důležité mít řádně připravené všechny pomůcky, protože při vlastním cévkování je nepřipustné odbíhat od pacientky a shánět chybějící pomůcky.

Výzkumným šetřením bylo zjištěno, že se při výuce sice používají výše uvedené metody, že všechny studentky byly seznámeny s teorií výkonu, prohlédly si a některé i připravily pomůcky k cévkování. Nabízí se i možnost shlédnutí videa s tematikou, demonstrace na figuríně, či pozorování i nácvik komunikační dovednosti. Výsledky rozhovorů však ukazují, že ne všechny studentky mají možnost z nějakého důvodu komplexní výukou projít, že ne všechny viděly video s výkonem, jak uvádí, a ne každá studentka měla možnost vyzkoušet si osobně provedení výkonu na figuríně. Domnívám se, že při výuce záleží na formě studia, vyučujícím a času, který je věnován problematice. Každopádně i u kombinované formy studia, kde se předpokládá znalost výkonů, jsou studentky, které se s tímto výkonem nesetkaly, a tam si myslím, že by bylo vhodné poskytnout možnost vyzkoušet si katetrizaci na modelu, což vyplynulo i z odpovědí dotázaných. Otázkou ale také zůstává, zda studentky aktivně využívají konzultací, které jsou jim vyučujícími nabídnuty a díky kterým si mohou doplnit nebo znova procvičit to, na co již při výuce nezbyl čas.

Na otázku, jak jsou studentky připraveny zvládnout katetrizaci prakticky, se respondentky v odpovědích shodly, že v kontaktu s pacientkou na oddělení je výkon daleko složitější, než při teoretické výuce nebo při demonstraci katetrizace figuríny studentkou. Pět dotázaných připustilo, že jsou ze školní výuky celkem připravené zvládnout správnou techniku cévkování, ale shodně dodaly, že teprve v praxi na oddělení získaly určitou zručnost a dovednost. Tři respondentky uvedly, že jim pomohla už výuka na Střední zdravotnické škole, jinak, jak uváděly, by prý připravené dobře nebyly. Zároveň také dodaly: „*Člověk se to stejně naučí pořádně až v praxi.*“

Plevová (42) uvádí, že vyučování by mělo být zaměřeno na studenty, což znamená, že je třeba používat takové metody, jejichž cílem je např. posílení samostatnosti, navození pocitu kompetence, schopnost přemýšlet, vyhledávat nové informace atd. Z odpovědí studentek jsme zjistili, že jen teoretická výuka nestačí, neboť tento výkon patří mezi složitější, hlavně svou specifikou. Kasíková (45) zmiňuje, že teoretickou přípravu je třeba završit metodou systematické praxe, která se pak stává přirozeným mostem studentů do své pozdější pracovní činnosti v běžném životě. Myslím si, že i když bude

student teoreticky sebelépe připraven, tváří v tvář pacientce se teprve ukáže, jak velkou roli hraje nervozita či tréma a jak dovede aplikovat teorii do praxe.

Dalším výzkumným tématem, kterým jsme se zabývali, byl návrh studentek na zlepšení výuky v souvislosti s výkonem katetrizace ženy. Tři studentky, které neměly možnost vyzkoušet si osobně výkon na figuríně, uvedly, že by si cévkování tzv. na „nečisto“ vyzkoušely. Velká shoda panovala v rozšíření výukových hodin, které se tomuto tématu věnují, a tím by bylo možné zajistit vícečetné opakování výkonu. S tím souhlasily i respondentky, které by jinak na výuce: „...*celkem nic neměnily*.“ Jedna studentka by si přála, aby si každá samostatně mohla připravit pomůcky. Ve výuce se totiž připravují pomůcky společně a ty se pak stabilně používají při nácviku, jak jde cévkovat model jedna studentka po druhé.

Jak uvádí Rohlíková (36), cvičení by mělo být pro studenty příležitostí k výcviku dovedností a aplikace teoretických poznatků získaných v přednášce na konkrétní jevy. Také zdůrazňuje použití takových metod, aby byli studenti aktivní a vzájemně spolupracovali. S tímto tvrzením lze jen souhlasit. Z výzkumného řešení jsme zjistili, že je třeba věnovat této problematice více času a možnost všech studentek vyzkoušet si opakovaně výkon na figuríně, i když anatomické poměry modelu jsou podstatně přehlednější než u některých pacientek.

V další části výzkumu jsme se soustředili na praktické provedení výkonu studentkou u pacientky v rámci klinické praxe, což je dle Rohlíkové (36) specifická forma studijní praxe, kde mohou studenti aplikovat v podmínkách klinických pracovišť jak teoretické, tak hlavně praktické dovednosti, které získali během svého studia.

Většina respondentek (cekem 8) prováděla prvně tento výkon na ONP (Oddělení následné péče), jedna na porodním sále a jedna na chirurgii. Čtyři studentky se s výkonem setkaly už na Střední zdravotnické škole. Osm z deseti dotázaných uvedlo, že jejich první cévkování pod odborným dohledem, proběhlo úspěšně, i když hrála velkou roli nervozita, nezkušenost a složitost výkonu v souvislosti s dodržáním správného aseptického postupu. Dvě dotazované uvedly, že jejich první katetrizace nebyla úspěšná, u jedné pro nepřehledný terén v oblasti rodidel u staré pacientky

a druhá respondentka uvedla: „*Já jsem se asi ani netrefila poprvý, bylo to pro mě těžký, vůbec jsem nevěděla, jak na to.*“

Při vyhodnocování odpovědí bylo zjištěno, že právě tato studentka uvedla, že si výkon osobně vyzkoušela ve výuce v semináři, ale přesto se jí v praxi nezdařil. Z toho plyne, že není zárukou kvalitního provedení výkonu vždy jenom perfektní teoretická výuka, ale že roli hraje více faktorů. Myslíme si, že se nelze spoléhat pouze na výuku samotnou, ale že je třeba se také aktivně a samostatně připravovat.

Při odborné praxi mají studentky nad sebou odborný dohled buď samotnou vyučující, nebo sestrou mentorkou, což je dle Plevové (42) klinický odborník, v tomto případě kvalifikovaná, registrovaná všeobecná sestra či porodní asistentka, která je členem zdravotnického týmu, kde studenti provádějí praxe. Pomoc při prováděné katetrizaci močového měchýře buď vyučujícím či sestrou mentorkou, přiznalo jako nezbytnou, v případě prvního samostatného provedení výkonu, většina respondentek. Z toho vyplývá, že je jejich přítomnost na oddělení nezastupitelná. Myslíme si, že správný postoj jak mentorek, tak vyučujících má velký vliv na to, jak si studentky zafixují získané dovednosti.

Dále jsme zjistili, že se studentky opakovaně setkávají s katetrizací během studijní praxe a to už zpravidla v prvním ročníku. Četnost výkonů je rozdílná u respondentek druhých a třetích ročníků. Je zde vidět, jakou roli zde hraje „pouhý“ rok studia. Zatímco čtyři dotázané z druhého ročníku uvedly počet výkonů přibližně mezi 3 – 5, studentky třetích ročníků, kteří mají splněno již více hodin odborné praxe, odhadovalo počet odcévkovaných žen mezi 8 – 20. V souvislosti s tímto šetřením si myslíme, že četnost hodin (2300) klinické praxe během studia je opodstatněná a souhlasíme s Plevovou (42), která říká, že místa, kde probíhá studijní praxe, musí být pravidelně akreditovány a pravidelně hodnoceny.

Další výzkumná otázka se týkala nejčastěji udávaných problémů, se kterými se studentky setkávají při cévkování ženy. Sedm dotázaných vidí největší potíž v nalezení ústí močové trubice a to hlavně u žen starších, obézních, imobilních. Čtyřem respondentkám připadá výkon náročný v souvislosti s technikou provedení. Další dvě studentky vidí problém podobně: „... *když mám cévku zavádět sama, bez asistence*

kolegyně.“ Roli také hraje nervozita, někdy i problém odhadnout, zda je cévka dostatečně v měchýři, ale jak uvádí Mikšovská (4), při správně zavedeném katétru začne vytékat moč, ale v případě pocíťovaném odporu při zavedení, je třeba výkon přerušit a nepoužívat násilí, aby nedošlo k poškození pacientky.

Dodržení asepse jako další z problémů uvedly tři dotázané. Myslíme si, že z pohledu technického postupu výkonu, patří cévkování k těm obtížnějším, proto je třeba zručnosti a šikovnosti, které student získá hlavně opakováním.

Zajištění intimity v souvislosti s problémem při cévkování, řešila pouze jedna studentka. Dle Zacharové (46) prožívá nemocný člověk stud a rozpaky, někdy i zahanbení a jakýkoliv zásah do jeho soukromí zvláště je – li spojen s obnažováním či vykonáváním hygieny či vyprazdňováním na pokoji, je pro něho velmi stresující. Z výzkumného šetření vyplývá, že se studentky soustředí spíše na samotný výkon a správnou techniku aseptického provedení, ale psychologický aspekt ženy jako pacientky jde trochu stranou. Což je vzhledem k náročnosti bezchybnému provedení výkonu pochopitelné, ale přesto bychom neměly zapomínat na to, že před námi není figurína, ale člověk, který má své obavy, starosti, je v cizím prostředí a je narušena jeho intimita a role.

Protože se jedná o invazivní výkon, zajímalo nás, jaká nejčastější rizika studentky znají. Všechny respondentky zhodnotily jednoznačně riziko infekce. Zeman (47) navíc uvádí, že se může objevit tzv. katéťrová horečka, která má původ právě v souvislosti s manipulací s katéťrem v močové rouře a to jak při jeho zavádění, tak i při výměně či odstranění. Může jít buď o přímé zavedení infekce do těla s cévkou, nebo pronikne - li dosud latentní infekce z močové trubice do krevního oběhu. Maďar (48) píše, že se zavedením katéťru poruší samočisticí mechanismy v oblasti močových cest a podle něj je při dlouhodobě zavedeném PMK kolonizace bakteriemi téměř nevyhnutelná. Přesto je důležitá co nejlepší péče o katéťr, hygienu genitálu i lůžka a šetrná manipulace jak s cévkou, tak s celým systémem.

Jako další častá rizika katetrizace označily studentky poranění uretry, následné krvácení z močových cest, bolest v souvislosti s výkonem. Jedna respondentka uvedla

i možnost alergické reakce, nejčastěji na dezinfekční prostředek. Proto jsou dnes speciální dezinfekční prostředky, určené právě k tomuto účelu (4).

Psychickou újmu jako riziko označily dvě dotázané, a proto je nutné zajistit ženám soukromí a psychickou podporu (48). Měli bychom si také uvědomit, že každý věk má svá specifika a jinak může reagovat na porušení intimity a nedodržení soukromí při výkonu mladá žena či dívka a jinak starší pacientka. Domníváme se, že je velice důležitý respekt k pacientce a její individualitě.

Jedna studentka vidí jako riziko ztrátu reflexu močového měchýře. Kalvach (50) uvádí, že v případě dlouhodobě zavedené cévky dochází k rozšíření uretry, poruše svěračů močového měchýře a následnému vyhasnutí jeho vyprazdňovací funkce. Myslím si, že při opakovaných katetrizacích, či u dlouhodobě zavedeného PMK, může skutečně docházet k oslabení svalů pánevního dna, v horším případě i k pozdější inkontinenci. Potíže s inkontinencí řeší dnes i mladé ženy, a pokud může mít souvislost s cévkováním, je třeba se v takovýchto případech více zaměřit na edukaci pacientky a doporučit vhodné, alespoň základní cviky na posílení pánevního dna.

Chybné zavedení cévky označily jako riziko čtyři dotázané. Močová cévka může být v důsledku nezkušenosti či nepřehlednosti terénu zavedena do pochvy. Je velmi důležité následně použít nový katétr, právě z důvodu vysokého rizika infekce. Proto je potřeba mít vždy připravenou i náhradní sterilní močovou cévku.

Z vyhodnocení odpovědí jsme zjistili, že jsou si studentky vědomy katetrizace močového měchýře jako rizikového, invazivního výkonu a znají možné komplikace.

Když jsme zjišťovali, jakým způsobem by respondentky předcházely komplikacím v souvislosti s cévkováním, opět vládla naprostá shoda v odpovědích. Všechny studentky uvedly za nejdůležitější dodržení aseptického postupu, což zahrnuje i používání sterilních pomůcek a dezinfekčního prostředku určenému pro tento výkon. Slezáková (18) uvádí nutnost dodržení zásad asepse při manipulaci s cévkou a považuje za nevyhnutelnou dokonalou sterilitu výkonu.

Čtyři dotázané uvedly v souvislosti se snížením rizik výkonu informovanost pacientky hlavně u zavedeného PMK, aby cévka ležela volně a tím nedocházelo k jejímu zalomení či vytržení. Kolektiv autorů (49) zmiňuje nutnost správné polohy

katétru, aby nedocházelo k jeho zalomení či vytažení. V praxi ale dochází často k násilnému vytržení katétru pacientkou a to hlavně u žen starých a imobilních se změněnou psychikou. Právě fixace cévky např. náplastí a hlavně časté kontroly a správné polohování pacientky sestrou, by mohly toto riziko alespoň částečně zmírnit.

Dvě studentky vidí prevenci rizik i v dobře sebrané sesterské anamnéze, hlavně v oblasti vyprazdňování a předešlé alergické reakci. Plevová (43) píše, že je důležité, aby při sběru dat nebyla přehlédnuta žádná důležitá informace, což vyžaduje podrobné posouzení v oblastech, kde se najde nějaká abnormalita nebo dysfunkce. Samozřejmostí je šetrné provedení výkonu, aby nedošlo k poranění močových cest. Domníváme se, že i tady má ošetrovatelská anamnéza své velké opodstatnění, je-li pečlivě zpracována a vyhodnocena.

Zjistili jsme, že studentky vědí, jak předcházet komplikacím, znají důležitost asepse a jsou si vědomy i důležitosti edukace, což samozřejmě přispívá k lepší spolupráci sestry s pacientkou a tím také dochází k minimalizaci rizik.

Když jsme se zeptali, z jakého důvodu jsou katetrizace močového měchýře uváděny jako časté nozokomiální nákazy, opět všechny respondentky odpovídaly téměř jednohlasně: „*Hlavní problém? Zřejmě, že nezachází zdravotnický personál správnými postupy a nedodrží sterilitu.*“ Jedna dotázaná odpověděla, že je třeba o PMK pečovat, kontrolovat a měnit po 21 dnech. Mikšovská (4) však uvádí, že se názory na frekvenci výměny různí a že je třeba postupovat dle zvyklosti oddělení či potřeby i materiálu. Vytečková (17) udává, že záleží na materiálu katétru, kdy se např. katétr ze 100% silikonu mění až po 4 – 6 týdnech. Opírá se ve svém tvrzení na základě doporučení výrobců a také na základě vlastního šetření. Souhlasíme se studentkami, že vysoký počet nozokomiálních nákaz v souvislosti s tímto invazivním výkonem, je selháním lidského faktoru, kdy se nedodrží standardy cévkování, a nedbá se příliš na sterilitu.

V závěru našeho šetření jsme se soustředili na problematiku edukace. Zajímalo nás, jaké informace předávají katetrizovaným ženám, co si myslí, že je důležité, aby věděly. Nejdříve jsme se ptali na edukaci žen v souvislosti s PMK.

Celkem sedm respondentek by pacientce vysvětlilo, jak celý systém funguje, kam je moč odváděna, a upozornilo by jí na nutnost opatrného pohybu v lůžku, aby nedošlo

ke komplikacím v podobě nechtěného vytažení katétru, či jeho zalomení. K tomu, aby mohla moč dobře odtékat, musí být sběrný sáček pod úroveň těla (24). Zároveň se ale nesmí dotýkat podlahy, na což je třeba dbát a pozornost by měla být věnována i pravidelnému odpouštění moče.

Dvě dotázané by upozornily ženu na možnost kolíčkování, kdy se může provádět rozpojení systému a uzavření cévky sterilním kolíčkem. Tento způsob umožní mobilní pacientce s PMK podstatně větší svobodu pohybu. Vytejková (17) zmiňuje, že v některých případech před vyndáním PMK je tzv. kolíčkování indikováno lékařem, a to pro znovuobjevení vylučovacího reflexu zpravidla 3x denně na 3 hodiny. Kapounová (11) také uvádí, že je potřebné před odstraněním PMK trénovat močový měchýř uzavíráním katétru, a to na 2 – 4 hodiny denně.

Většina respondentek by upozornila pacientku na nutnost zvýšené hygieny genitálu, což ale u mnohých žen s PMK musí zajišťovat hlavně sestra a to v souvislosti s případnou imobilitou či neschopností sebezpečí. Mezi důležité informace patří i upozornění na možné komplikace, které se mohou projevit pálením, řezáním, bolestí či jinými nepříjemnými pocity. Tady se odpovědi opět většinou shodovaly.

Překvapením bylo, že pouze tři dotázané uvedly, že je třeba dbát na pitný režim. Kapounová (11) zdůrazňuje nutnost udržení minimálně 2 litrů příjmu tekutin denně a Mikšovská (4) dokonce až 3 litry denně. Zvýšený příjem tekutin totiž zajišťuje bezproblémový odtok moči a tím má vliv na prevenci infekce močových cest. Domnívám se, že většině respondentek připadal zvýšený příjem tekutin tak samozřejmý, že se v odpovědích soustředily spíše na odbornější záležitosti.

Jak by studentky edukovaly ženu jednorázově cévkovanou? Tři odpovídaly, že by pacientce vysvětlily důvod pro katetrizaci, čtyři by jí seznámily s postupem výkonu. Jaký bude další postup, by objasnily dvě studentky. Mikšovská (4) uvádí, že pacientce je třeba vysvětlit postup i důvod výkonu. Mařar (46) uvádí důležitost edukace. Celkem šest respondentek by informovalo pacientku o možných komplikacích, potížích s močením a upozornilo jí na potenciální příměsi v moči. Kontrolu močení po výkonu považují za důležitou informaci čtyři dotázané. Vytejková (17) píše, že je třeba sledovat pacientku po prvním spontánním močení po výkonu, zda je vše v pořádku

a neobsahuje – li moč krev. Zvýšenou pozornost hygieny genitálu jako součást edukace, uvedla jedna dotázaná a další studentka by informovala ženu, aby nezvedala těžká břemena, což si myslím, že má své opodstatnění hlavně v gynekologii a porodnictví či urologii, a to především v souvislosti s prodělaným operačním výkonem. Pitný režim považují za důležité pouze dvě respondentky.

Výzkumným šetřením jsme zjistili, že nejčastější shoda v odpovědích byla u informovanosti pacientky v souvislosti s důvodem cévkování, principem fungování systému u PMK, nutností zvýšené hygieny či upozornění na možné komplikace. Velmi malá shoda byla u ostatních odpovědí, např. kolíčkování PMK, pitný režim nebo kontrola prvního spontánního močení.

Myslíme, že je třeba se na tuto problematiku více soustředit. Už při dotazování byly odpovědi na téma edukace rozpačitéjší a váhavější. Žádná z respondentek neuvedla v rámci edukace nácvik posilování pánevního dna, ani by např. nedoporučila vhodné potraviny, které zvyšují kyselost moče a tím snižují riziko vzniku infekce (4). Ale vzhledem k tomu, že v oblasti edukace pacientky hraje velkou roli její mentalita, aktuální zdravotní stav a další faktory, na které pak individuálně reaguje zdravotnický pracovník, domnívám se, že to může být důvod, proč nebyly odpovědi tazatelek tak jednoznačné.

Z výsledků našeho výzkumného šetření byly odvozeny odpovědi na výzkumné otázky. Studentky zhodnotily jako největší problémy v souvislosti s cévkováním ženy překvapivě obtížnou orientaci v někdy nepřehledném terénu anatomických poměrů ženského genitálu a to hlavně u starších, imobilních pacientek a až na druhém místě byla obtížnost výkonu v souvislosti s dodržáním asepse a technikou provedení katetrizace bez asistence druhé osoby.

Studentky se správně orientují v možných rizicích, které výkon cévkování provází. Všechny uváděly jako nejčastější komplikaci infekci. Za další rizika považují ve větší shodě poranění uretry a špatné zavedení cévky, v menší shodě pak krvácení, psychickou újmu, bolest a v jednom případě ztrátu reflexu a možnou alergickou reakci.

Všechny respondentky se také shodly, jakým způsobem by předcházely infekci a to hlavně dodržáním aseptického postupu a použitím sterilních pomůcek.

Z jednotlivých odpovědí jsme zjistili, že v oblasti edukace by studentky obstály jako celek, ale ne jednotlivě. Co se týče informovanosti pacientek s PMK, je situace lepší, než u jednorázově cévkovaných žen. Možné uvedené znalosti mohou být ale zkresleny tím, že při dotazování dochází k odpovědím okamžitým, ale u lůžka pacientky s ohledem na její individualitu, mentalitu a potřeby, mohou studentky reagovat naprosto odlišně a podat ucelenější informace dle posouzení aktuálního stavu.

ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo zmapování nejčastějších problémů studentů v souvislosti s cévkováním ženy, zjištění jejich znalostí o rizicích tohoto výkonu a možných preventivních opatřeních, a o problematice edukace cévkovaných žen.

K výzkumu bylo použito kvalitativní šetření metodou dotazování. Strukturované rozhovory byly vedeny s deseti studentkami druhých a třetích ročníků ZSF JCU, studijního oboru Všeobecná sestra a Porodní asistentka. Rozhovory byly následně přepsány a kategorizovány.

Z výzkumného šetření překvapivě vyplynulo, že nejčastěji uváděným problémem respondentek při katetrizaci ženy je obtížná orientace v zevních genitáliích a nalezení ústí močové uretry hlavně u žen starších, obézních a imobilních. Teprve na druhém místě studentky jmenovaly obtížnost výkonu jak po stránce techniky, tak i zachování asepse, zvláště, je – li výkon prováděn bez asistence druhé osoby.

Výzkum dále ukázal, že jsou si dotázané studentky vědomy rizik, které jsou s výkonem spojovány a také vědí, jak je minimalizovat. Všechny respondentky shodně označily za nejčastější riziko infekci a nutnost dodržení aseptického postupu jako preventivní opatření.

V oblasti edukace ženy se ukázalo, že je třeba se této problematice ve výuce více věnovat. U odpovědí studentek v souvislosti s edukací ženy se zavedeným PMK panovala větší shoda, než u informovanosti ženy jednorázově cévkované.

Tato práce by mohla sloužit jako vodítko pro vyučující odborných předmětů i sestry mentorky, na jakou oblast se v souvislosti s výkonem více zaměřit, čím výuku vylepšit a na co klást důraz, aby v budoucnu docházelo k minimalizaci chyb lidského faktoru a tím se snížily možné komplikace na minimum. Zároveň by mohla být i zdrojem informací pro studenty.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. MERKUNOVÁ, A. a M. OREL. *Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1521-6
2. NAŇKA, O. a M. ELIŠKOVÁ. *Přehled anatomie*. 2. vyd. Praha: Galén Karolinum, 2009. ISBN 978-80-762-612-0
3. MOUREK, J. *Fyziologie*. 2.vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN978-80-247-3918-2
4. MIKŠOVÁ, Z., M. FROŇKOVÁ, R. HERNOVÁ a M. ZAJÍČKOVÁ. *Kapitoly z ošetrovatelské péče I*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1442-6
5. KOLEKTIV AUTORŮ. *Základy ošetřování nemocných*. Karolinum UK Praha, 2005. ISBN 80-246-0845-6
6. VELEMÍNSKÝ, M. a kol. *Nenuťte mě na nočník*. 1. vyd. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2009. ISBN 978-80-7387-318-9
7. Forum zdravé výživy: *Sodík*. [online]. [cit. 2013-11-29]. Dostupné z: <http://www.fzv.cz/pro-media/slovník/sodik/137-sodik-na.aspx>
8. Ošetrovatelství: *Ošetrovatelský proces při vyprazdňování moče*. [online]. 2012, 15. 2. [cit. 2013-11-20]. Dostupné z: <http://www.osetrovatelstvi.eu/index.php/osetrovatelsky-proces/8-osetrovatelsky-proces/14-osetrovatelsky-proces-pri-vyprazdnovani-moce>
9. Velký lékařský slovník: *Oligurie*. [online]. [cit. 2013-11-29]. Dostupné z: <http://lekarske.slovníky.cz/lexikon-pojem/oligurie-1>
10. Urologie pro praxi: *Anurie*. [online]. 2011, 12(5) [cit. 2013-11-20]. Dostupné z: http://www.urologiepropraxi.cz/artkey/uro-201105-0008_Anurie.php
11. KAPOUNOVÁ, G. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1830-9
12. ZDN.cz: *Monitorace pacienta*. [online]. 2008, 10. 7.[cit. 2013-11-25]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/monitorace-pacienta-374788>
13. VELEMÍNSKÝ, M. a kol. *Klinická propedeutika*. 5. vyd. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2007. ISBN 80-7040-837-5

14. VOBOŘILOVÁ, A. *Péče o permanentní močový katétr*. Diagnóza v ošetrovatelství: Odborný časopis pro nelékařské zdravotnické pracovníky. 2008, roč. 4, č. 1, s. 21. ISSN 1801-1349.
15. SCHULLER, M. a P. OSTER. *Geriatricie od A do Z pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3013-4
16. Kardio VS: *Urologie*. [online]. KARDIO VS, © 2010 [cit. 2013-11-25]. Dostupné z: <http://www.kardiovs.cz/urologicke-cevky-s-balonkem-celo-silikonove.html>
17. VYTEJČKOVÁ, R., P. SEDLÁČKOVÁ, V. WIRTHOVÁ, I. OTRADOVCOVÁ a P. PAVLÍKOVÁ. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-3420-0
18. SLEZÁKOVÁ, L. a kolektiv. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3130-8
19. Literatura a zkratky: *Vyšetřovací metody a symptomatická onemocnění*. KRÍŽ, Jan. [online]. 2011 [cit. 2013-11-15]. Dostupné z: http://old.cus.cz/img/docs/internet/kapitoly/2stupen/obecna_urologie2/vys_metody_2.htm
20. MATĚJKOVÁ, E., J. KELNAROVÁ. *Psychologie 1. díl*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3270-1
21. KRIŠKOVÁ, A. a kolektiv. *Ošetrovatelské techniky*. 2. vyd. Martin: Osveta, 2006. ISBN 80-8063-202-2
22. RICHARDS, A. a S. EDWARDS. *Repetitorium pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0932-5
23. ŠAFRÁNKOVÁ, A. a M. NEJEDLÁ. *Interní ošetrovatelství II*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 978-80-247-1777-7
24. WORKMAN, B. A. a C. L. BENNET. *Klíčové dovednosti sester*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1417-X
25. MIKŠOVÁ, Z., M. FROŇKOVÁ a M. ZAJÍČKOVÁ. *Kapitoly z ošetrovatelské péče II*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1443-4
26. KRHUT, J. *Hyperaktivní močový měchýř*. 1. vyd. Praha: Maxdorf s.r.o., 2007. ISBN 978-80-7345-125-7

27. SZŠ Kroměříž: *Inkontinence moči z pohledu fyzioterapie*. [online]. [cit. 2013-11-10]. Dostupné z: <http://old.szskm.cz/fnusa/ML4-Inkontinence.pdf>
28. HALAŠKA, M. et. al. *Urogynekologie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2004. ISBN 80-7262-277-2
29. MACHOVÁ, A. *Ošetrovatelské postupy. VYPRAZDŇOVÁNÍ MOČI* [online]. Copy right © 2002-2013. [cit. 2013-11-5]. Dostupné z: http://www.eamos.cz/amos/kos/modules/low/kurz_text.php?identifik=kos_392_t&id_kurz=&id_kap=9&id_teach=&kod_kurzu=kos_392&id_kap=9&id_set_test=&search=&startpos=3
30. BAUMOVÁ, I. *Intermitentní katetrizace jako součást léčby dysfunkcí močového měchýře*. Florence: Časopis pro moderní ošetrovatelství. 2009, roč. V, č. 5. s. 24-27. ISSN 1801-464x
31. TEPLAN, V., M. Horáčková, E. BĚBROVÁ, J. Janda a kol. *Infekce ledvin a močových cest v dospělém a dětském věku*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0566-4
32. HANUŠ, T. *Urologie*. 1. vyd. Praha: Triton, 2011. ISBN 978-80-7387-387-5
33. VALENTA, J. et al. *Základy chirurgie*. 2. vyd. Praha: Galén Karolinum, 2007. ISBN 978-80-7262-403-4
34. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích: *Vnitřní předpisy Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích*. [online]. [cit. 2013-11-29]. Dostupné z: http://www.jcu.cz/documents/internal_doc/Studij_rad.pdf
35. Jihočeská univerzita V Českých Budějovicích: *Kreditní systém studia na ZSF JU. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích: Zdravotně sociální fakulta* [online]. [cit. 2013-11-29]. Dostupné z: http://old.zsf.jcu.cz/studium/legislativa/kredit_system.html/
36. ROHLÍKOVÁ, L. a J. VEJVODOVÁ. *Vyučovací metody na vysoké škole*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4152-9
37. JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH: *Logbook*. 2009. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

38. IS/ Stag Aplikace portálového rozhraní: *Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích*. [online]. [cit. 2013-11-29]. Dostupné z: <https://wstag.jcu.cz/portal/home/login.jsp?url=/portal/mojestudium/predzapis.jsp>
39. PAVLÍKOVÁ, S. *Modely ošetrovatelství v kostce*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 978-80-247-1211-6
40. TRACHTOVÁ, E a kolektiv. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vyd. Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, Vinařská 6, 665 02 Brno, 2001. ISBN 80-7013-324-8
41. ŠVARŤÍČEK, R., K. ŠEĐOVÁ et al. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. 1. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-313-0
42. PLEVOVÁ, I. a kolektiv. *Ošetrovatelství I*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3557-3
43. FARKAŠOVÁ, D. a kolektiv. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vyd. Martin: Osveta, spol. s.r.o., 2006. ISBN 80-8063-229-4
44. ŽÁK, V. *Metody a Formy výuky*. 1. vyd. Praha: Národní ústav pro vzdělání, 2012. ISBN 978-80-87063-61-3
45. VALIŠOVÁ, A. a H. KASÍKOVÁ a kolektiv. *Pedagogika pro učitele*. 2. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3357-9.
46. ZACHAROVÁ, E., M. HERMANOVÁ a J. ŠRÁMKOVÁ. *Zdravotnická psychologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-2068-5
47. ZEMAN, M. a kolektiv. *Chirurgická propedeutika*. 2. vyd. Praha: Grada, 2003. ISBN 80-7169-705-2
48. MAĐAR, R., R. PODSTATOVÁ a J. ŘEHOŘOVÁ. *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Grada. 2006. ISBN 978-80-247-6277-7
49. KOLEKTIV AUTORŮ. *Sestra a urgentní stavy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2548-2
50. KALVACH, Z., Z. ZADÁK, R. JIRÁK a kolektiv. *Geriatric a gerontologie*. 1. vyd. Praha: Grada. 2004. ISBN 80-247-0548

51. Sterilní set k jednorázové katetrizaci: [online]. [cit. 2013-11-29]. Dostupné z: <http://www.pomuckyprozdravi.cz/Katetry/prislusenstvi-ke-katetrum/MediSet-pro-mocovou-katetrizaci.html>
52. Sterilní set k permanentní močové katetrizaci: [online]. [cit. 2013-11-29]. Dostupné z: <http://www.pomuckyprozdravi.cz/Katetry/prislusenstvi-ke-katetrum/MediSet-pro-mocovou-katetrizaci-PERMANENT.html>

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Identifikační údaje respondentek

Tabulka 2: Kategorie a podkategorie

Tabulka 3: Ukázka tréninkového programu cvičení dle Kegela -viz příloha 4

Tabulka 4: Intervaly pro výměnu systémů PMK - viz příloha 5

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Močové katétry – Nelaton, Tiemann – obr. 1, 2, 3

Příloha 2: Dufour – obr. 4

Příloha 3: Sterilní sety k cévkování – obr. 5, 6

Příloha 4: Kegelovy cviky

Příloha 5: Výměna jednotlivých komponentů PMK

Příloha 6: Figuríny používané k nácvičku katetrizace - obr. 7, 8

Příloha 7: Základní otázky k rozhovorům

Příloha 1



Obrázek 1 - Nelaton (Foley) 2 - cestný (16)



Obrázek 2 - Tiemann 2 – cestný (16)



Obrázek 3 - Nelaton (Foley) 2 -cestný s teplotním čidlem (16)

Příloha 2



Obrázek č. 4 – Dufour 3 – cestný s rentgenokonstrastní linkou, silikonový (16)

Příloha 3



Obrázek 5 - Sterilní set k jednorázové katetrizaci (51)



Obrázek 6 - Sterilní set k permanentní močové katetrizaci. (52)

Příloha 4

Ukázka tréninkového programu cvičení dle Kegela

	1. plán bezdětné ženy	2. plán ženy s dětmi	cíl
1. stupeň zaměřování	pozorování zviditelnění přerušování izolace	pozorování zviditelnění přerušování izolace	stisknout svaly PC a anus odděleně
Čas	7 minut denně	7 minut denně	7 minut denně
2. stupeň Kegelovy cviky	výdrž stisku 30 sekund stisk- uvolnění 150 krát	výdrž stisku 10 sekund stisk- uvolnění 110 krát	výdrž stisku 60 sekund stisk- uvolnění 300 krát
Čas	2x denně	2x denně	2x denně
3. stupeň sexuální stisky	začít počáteční polohou, postupovat k náročnějším pozicím a rytům, provádět pokročilé pozice a rytmy každý druhý den		
Čas	každý druhý den	každý druhý den	každý druhý den
4. stupeň silové stisky	Každé opakování zadržet 30-90 sekund provést 15 opakování	každé opakování zadržet 30-90 sekund provést 12 opakování	každé opakování zadržet 90 sekund provést 3 sady, 12 opakování
Čas	3x týdně	3x týdně	3x týdně
5. stupeň rytmické cviky	proved'te 4 cviky při každém cvičení, obměňujte zvolené cviky		
Čas	2x týdně	2x týdně	2x týdně
6. stupeň	výběr nejvhodnějších cviků		
7. stupeň udržování	zvolte si cviky a střídejte silové a rytmické stisky		
Čas	7minut 3x týdně	7minut 3x týdně	7minut 3x týdně

Zdroj: (28)

Tabulka č. 3 ukazuje tréninkový program na posílení pánevního dna dle Kegela. Další podrobné informace viz odborná literatura Urogynekologie (28)

Příloha 5

Tabulka č. 4 - Intervaly pro výměnu systémů PMK

sáček nevýpustný	vždy po naplnění 2/3 obsahu
sáček výpustný, bez antirefluxní chlopně	1 den
sáček výpustný s antireflexní chlopní	7 dní
sáček výpustný pro sledování hodinové diurézy s antireflux. chlopní	14 dní
krátkodobý sáček výpustný s antireflux.chlopní	1 – 3 dny
katétra latexový, krátkodobý	5 – 7 dní
katétra krátkodobý latexový, silikonizovaný	14 dní
katétra ze 100% silikonu	28 dní – 6 týdnů
katétrů dlouhodobě impregnované	6 – 8 týdnů
plastový uzávěr katétru	vždy po použití

Zdroj: (17)

Tabulka č. 3 v příloze 5 ukazuje, jaké jsou doporučené intervaly pro výměnu jednotlivých částí systému PMK jak několika výrobcí těchto pomůcek, tak i na základě šetření, které sledovalo standardy péče některých nemocnic (17).

Příloha 6 – obrázky 7, 8



Zdroj: vlastní 2014

Obrázky 7, 8 znázorňují figuríny používané při výuce katetrizace ženy a muže.

Příloha 7

Základní otázky k rozhovorům:

1. Kolik je Vám let?
2. Jaký obor na Zdravotně sociální fakultě studujete?
3. V jakém jste nyní ročníku?
4. Jakým způsobem jste procvičovala výkon cévkování ženy ve výuce?
5. Jak byste zhodnotila svoji připravenost v souvislosti s tímto výkonem?
6. Jakým způsobem by dle Vašeho názoru mohla být výuka tohoto výkonu zlepšena?
7. Kdy a kde jste se v praxi prvně setkala s cévkováním ženy?
8. Jak hodnotíte Vaše první samostatné cévkování ženy pod dozorem?
9. Jak často jste již cévkovala ženu v rámci praxe?
10. Co Vám dělá největší problémy v souvislosti s výkonem cévkování ženy?
11. Jaká znáte rizika tohoto výkonu?
12. Jak byste jim předcházela?
13. Co podle Vás vidíte jako hlavní problém tohoto výkonu v souvislosti s jeho předním umístěním v žebříčku nozokomiálních nákaz?
14. Jaké informace byste podala ženě se zavedeným PMK?
15. Které informace jsou podle Vás důležité pro ženu, které byla jednorázově cévkována?