UNIVERZITA PARDUBICE

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Rok 2021 Tereza Černá

Univerzita Pardubice

Fakulta zdravotnických studií

Cévkování ženy z pohledu studenta

Tereza Černá

Rok 2021 Bakalářská práce

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	**Tereza Černá**
Osobní číslo:	**Z18138**
Studijní program:	**B5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor:	**Všeobecná sestra**
Téma práce:	**Cévkování ženy hodnocené z pohledu studenta**
Zadávající katedra:	**Katedra ošetřovatelství**

Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace průzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. NEJEDLÁ, Marie. *Klinická propedeutika pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada, 2015. 240 s. ISBN 978-80-247-4402-5.
2. PLEVOVÁ, Ilona. *Ošetřovatelství I*. Praha: Grada, 2018. 288 s. ISBN 978-80-271-0888-6.
3. VEVERKOVÁ, Eva a kol. *Ošetřovatelské postupy pro zdravotnické záchranáře II*. Praha: Grada, 2019. 184 s. ISBN 978-80-271-2099-4.
4. VYTEJČKOVÁ, Renata. *Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné II: speciální část*. Praha: Grada, 2013. 298 s. ISBN 978-80-247-3420-0.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Hana Ochtinská**
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **2. prosince 2019**
Termín odevzdání bakalářské práce: **6. května 2021**

L.S.

doc. Ing. Jana Holá, Ph.D. v.r.
děkanka

Mgr. Michal Kopecký v.r.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 12. března 2021

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Práci s názvem Cévkování ženy z pohledu studenta. jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byl jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše. Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 7.6 .2021

Tereza Černá v. r

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucí práce Mgr. Haně Ochtinské za odborné vedení práce, cenné rady a čas, který mi věnovala. Dále bych chtěla poděkovat všem respondentům, kteří mi pomohli zrealizovat průzkumnou část práce.

ANOTACE

Tématem bakalářské práce je cévkování ženy z pohledu studenta. Teoretická část obsahuje popis anatomie močového ústrojí, postup správné katetrizace močového měchýře, rozdíl mezi jednorázovým a permanentním cévkováním a kompetence pro provedení katetrizace. Součástí bakalářské práce je průzkumná část, která je zaměřena na znalosti správného postupu cévkování ženy u studentů 3. ročníků oborů Všeobecná sestra a Porodní asistentka týkající se cévkování ženy.

KLÍČOVÁ SLOVA

cévkování, student, žena

TITLE

Female Catheterization from a Student's Point of View

ANNOTATION

The subject of the bachelor's thesis is the catheterization of a woman from the student's point of view. The theoretical part contains a description of the anatomy of urinary tract, the procedure of proper catheterization of the bladder, the difference between single and permanent catheterization and the competence to perform catheterization. Part of the bachelor's thesis is the research part, which is focused on the knowledge of the correct procedure of catheterization of women in 3rd year students in the General Nurse and Midwife specializations.

KEYWORDS

female catheterization, student, woman

OBSAH

ÚVOD 11

Cíle práce 12

Cíle teoretické části 12

Cíle praktické části 12

I Teoretická část 13

1 Anatomie močového ústrojí 13

1.1.1 Ledviny (renes) 13

1.1.2 Močovody (uretery) 13

1.1.3 Ledvinné pánvičky (pelvis renales) 13

1.1.4 Ledvinné kalichy a kalíšky (calices renales) 14

1.1.5 Močový měchýř (vesica urinaria) 14

1.1.6 Močová trubice ženy (urethra feminina) 14

1.2 Močení (mikce) 14

1.2.1 Možnosti vyprazdňování močového měchýře 15

1.2.2 Poruchy spojené s močením 15

1.2.3 Změny struktury moči 15

1.2.4 Bolest při onemocnění močových cest 16

1.3 Hodnocení moči 16

1.3.1 Vyšetření moči 17

2 Katetrizace močového měchýře (cévkování) 19

2.1.1 Historie katetrizace močového měchýře 19

2.1.2 Močové katétry 19

2.1.3 Pomůcky k cévkování ženy 20

2.1.4 Pravidla pro katetrizaci 20

2.2 Postup jednorázové katetrizace ženy 20

2.3 Postup permanentní katetrizace ženy 21

2.3.1 Péče o pacientku se zavedeným permanentním močovým katetrem 22
2.3.2 Komplikace spojené s katetrizací močového měchýře 22
2.3.3 Odstranění permanentního močového katetru 23
2.4 Intermitentní katetrizace močového měchýře 23
3 Ošetřovatelství v moderním pojetí 25
3.1.1 Základy vývoje ošetřovatelství 25
3.1.2 Systém vzdělávání po roce 1989 25
3.1.3 Studenti zdravotnických oborů 26
3.1.4 Osobnost studentů zdravotnických oborů 27
3.2 Kompetence pro katetrizaci močového měchýře u ženy 27
I Výzkumná/průzkumná/praktická část 28
4 Metodika práce 28
4.1 Průzkumné otázky 28
4.2 Metodika průzkumu 28
4.3 Metodika hodnocení 29
4.4 Charakteristika zkoumaného souboru 29
4.5 ANALÝZA A ZHODNOCENÍ DAT 30
5 Diskuze 51
5.1 Doporučení pro praxi 55
6 Závěr 57
7 Použitá literatura 59
8 Přílohy 63

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1 – Pohlaví

Graf č. 2 – Obor

Graf č. 3 – Provedená katetrizace močového měchýře

Graf č. 4 – Indikace k cévkování

Graf č. 5 – Kontraindikace cévkování

Graf č. 6 – Jednorázová katetrizace

Graf č. 7 – Permanentní katetrizace

Graf č. 8 – Komplikace katetrizace

Graf č. 9 – Vymočení po odstranění cévky

Graf č. 10 – Pravda/Nepravda Všeobecné sestry

Graf č. 11 – Pravda/Nepravda Porodní asistentky

Graf č. 12 – Příprava na cévkování

Graf č. 13 – Kdo byl při cévkování přítomen

Graf č. 14 – Největší problém při cévkování

Graf č. 15 – Příprava na cévkování

Graf č. 16 – Zlepšení výkonu Všeobecné sestry

Graf č. 17 – Zlepšení výkonu Porodní asistentky

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

aa.	arteriae (tepny)
ATB	antibiotika
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
PMK	Permanentní močový katetr
vv.	venae (žíly)

ÚVOD

Tématem bakalářské práce je cévkování ženy z pohledu studenta. Toto téma bylo zvoleno, protože je to poměrně častý výkon, se kterým se setkáváme téměř na všech odděleních. Cévkování ženy smí dle vyhlášky č. 391/2017 Sb. provádět všeobecná sestra, porodní asistentka, zdravotnický záchranář a také lékař. Cévkování je výkon, který se učí studenti oboru všeobecná sestra a porodní asistentka. Ke správnému provedení výkonu v praxi je nutná teoretická příprava a následně nácvik na figuríně. Nejlépe se cévkování ženy studenti naučí v praxi. Jako u každého výkonu, čím více se daný výkon procvičí, tím lépe se bude provádět. Zmizí strach a nervozita a studenti si budou jisté správným postupem. Katetrizaci močového měchýře vždy určuje lékař, a to z různých příčin. (Vytejčková a kol, 2013, s. 124). Pacientky musí být o výkonu informovány, poučeny o případných komplikacích během výkonu a péči o katetr. Při výkonu je nezbytné postupovat asepticky, aby nedošlo k případné infekci. Po výkonu je nutné sledovat charakter moči, její barvu, zápach, příměsi a především množství. Zavedení katetru u ženy je z anatomického hlediska jednodušší než u muže, a proto k tomuto výkonu, při kterém se nevyskytnou komplikace není potřebný lékař. Cévkování je zavedení sterilního močového katetru přes močovou trubici do močového měchýře. Je velice nezbytné při tomto výkonu postupovat asepticky. Pomůcky pro provedení výkonu se liší podle toho, zda jde o jednorázovou či permanentní katetrizaci (Vytejčková a kol, 2013, s. 124). Mezi nejčastější indikace pro cévkování patří retence moči např. po operacích, po porodu či po vyšetření. Dále odběr sterilní moči na vyšetření nebo aplikace léků do močového měchýře. Při výkonu mohou nastat komplikace jako třeba zavedení katétru do pochvy či infekce močového ústrojí. Katetrizaci provádí pověřená osoba samostatně nebo s asistencí druhé osoby k tomu způsobilé. Cévkování se dělí na jednorázové a permanentní, můžeme se setkat i s intermitentní katetrizací. Na jednorázovou katetrizaci u žen používáme Nelatonův katetr, který je rovný a respektuje anatomickou stavbu močového ústroji. Folleyův katetr je určený k permanentnímu cévkování jak u muže, tak u ženy. Tento typ katetru je nejčastěji ze silikonu, aby zaručil delší použití. Balonek, který se vyskytuje u tohoto typu katetru se plní roztokem zvaným aqua pro injectione, množství roztoku je uvedeno na obalu. Dříve se na plnění balonku používal fyziologický roztok, avšak ten obsahuje chlorid sodný, a proto se balonek mohl snadno ucpat. (Veverková et al, 2019, s. 73-74)

CÍLE PRÁCE

Cíle teoretické části

- Popsat anatomii vylučovacího ústrojí.
- Objasnit výkon katetrizace močového měchýře u ženy.
- Ujasnit kompetence tohoto výkonu.

Cíle praktické části

- Zjistit úroveň znalostí studentů ohledně cévkování ženy.
- Zjistit, jakým nejčastějším způsobem probíhala příprava studentů na cévkování ženy při výuce ve škole a jak hodnotí svoji připravenost na výkon v praxi.
- Zjistit, jakým způsobem by mohla být zlepšena výuka tohoto výkonu.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 ANATOMIE MOČOVÉHO ÚSTROJÍ

Močový systém je složen z ledvin a vývodných močových cest, ty odvádějí definitivní moč ven z těla. Nejvýznamnější párový orgán urinárního systému jsou ledviny, které čistí krevní plazmu a tvoří moč. Důležité funkce vylučovacího systému jsou odstraňování zplodin metabolismu, usměrňování objemu krve a tlaku, zachování acidobazické rovnováhy, endokrinní regulace a metabolismus vitaminu D. Rozlišujeme horní močové cesty, které jsou párové a dolní močové cesty, ty jsou nepárové. Horní močové cesty obsahují močovody, ledvinné pánvičky a ledvinné kalichy a kalíšky. Dolní močové cesty se skládají z močového měchýře, močové trubice, tu ještě dělíme na ženskou a mužskou. (Hudák a kol, 2017, s. 68)

1.1.1 Ledviny (renes)

Základní jednotkou ledvin jak funkční, tak anatomickou jsou nefrony, kterých je přibližně 1-4 miliony. (Netter, 2010, s. 249). Nefrony obsahují Henlyovu kličku, distální kanálek, proximální kanálek a Mapighiho tělísko. Jsou uloženy v retroperitoneálním prostoru v oblasti Th12 až L2, mají fazolovitý tvar a jsou to párové orgány. Ledviny dělíme na 3 části, a to dřeň ledvin (medulla renalis), kůru ledvin (cortex renalis) a pánvičku ledvinnou (pelvis renalis). Cévní zásobení ledvin tvoří aa. renales a vv. renales). (Mellová a kol, 2010, s.126)

1.1.2 Močovody (uretery)

Hlavní úlohou močovodů je odvod moči do močového měchýře. Jsou to trubice dosahující délky asi 30 cm. Nachází se v retroperitoneálním prostoru směrem do pánve, šikmo prodírají stěnu močového měchýře. (Dylevský, 2019, s. 203). Na močovodech rozlišujeme pánevní a břišní část. U vchodu do dutiny pánevní procházejí velké cévy a. iliaca communis a v. iliaca communis. (Mellová a kol, 2010, s. 128)

1.1.3 Ledvinné pánvičky (pelvis renales)

Nachází se na vnitřním okraji ledvin současně s ledvinovými tepnami a žílami. Stavba stěny má shodné vrstvy jako ledvinové kalichy. Z ledvinných pánviček vycházejí močovody, které pánvičky spojují s močovým měchýřem. (Dylevský, 2019, s. 203). Jejich funkce je, že fungují jak dočasný zásobník moči o náplni přibližně 5 ml. Pokud se pánvičky naplní do tohoto objemu nastanou peristaltické stahy hladké svaloviny a toto malé množství moči putuje močovody až do močového měchýře. (Sochorová, 2016, s. 7)

1.1.4 Ledvinné kalichy a kalíšky (calices renales)

Jsou to malé trychtýřovitě se rozšiřující trubičky, které se spojují do distancovaných pánviček. (Dylevský, 2019, s. 203). Obklopují ledvinové papily a přestupují v ledvinovou pánvičku. Stěna je vytvářena vazivem a hladkou svalovinou. Pokryta je přechodným epitelem, ten tvoří nepropustnou zábranu. (Sochorová, 2016, s. 7)

1.1.5 Močový měchýř (vesica urinaria)

Jedná se o dutý svalový orgán, který je schopen měnit svůj tvar dle množství moči před vyprázdněním. Nenaplněný močový měchýř nepřesahuje horní okraj stydké spony. V močovém měchýři se hromadí moč, při náplni kolem 500 ml moči se dostavuje pocit na močení takzvaná mikce. (Dylevský, 2019, s. 204). Měchýř má tenké stěny, je dutý a má hruškovitý tvar. Je vyplněn sliznicí, pod kterou je svalová vrstva stěny. Vnější strana je kryta serózní vrstvou peritonea spodiny malé pánve, v místech, kde není peritoneum je chráněn vazivovou adventicií. (Čihák, 2016, s.297)

1.1.6 Močová trubice ženy (urethra feminina)

Dosahuje délky 3-4 cm, její počáteční úsek se ještě nachází ve stěně močového měchýře a jde přes svaly dna pánevního hiatus urogenitalis a musculus transversus perinei a otevírá se vnějším ústím do předsíně poševní. Ženská močová trubice se nachází za symfýzou a ústí mezi malé pysky. Do uretry vedou hojné, malé žlázky. Hladká svalovina přestupuje na močovou trubici z močového měchýře. Obsahuje vnější longitudinální a vnitřní cirkulární snopce tvořící musculus sphincter urethrae internus. Musculus sphincter urethrae externus je tvořen příčně pruhovanou svalovinou a je inervován míšními nervy, je ovládatelný vůlí. (Sochorová, 2016, s.8, Fiala a kol, 2015, s. 130-131)

1.2 Močení (mikce)

Je složitý děj, při kterém dochází k vyprazdňování močového měchýře. Zahájení mikce je způsobeno podrážděním stěny měchýře, která se roztahuje a dráždí tím nervová zakončení ve stěně. (Dylevský, 2019, s. 204). Reflexní stažení močového měchýře vedoucí k mikci se vyskytuje, pokud dojde k nejvyšší kapacitě měchýře, což je obvykle kolem 500 ml. Už při obsahu 200-250 ml se pocit na močení zvyšuje. Centrum močení je umístěno v sakrální míše, v úseku S2-S4. Na tomto místě vycházejí parasympatická cholinergní vlákna, ta vedou nervus pelvicus směrem k močovému měchýři. (Jelínková, 2014, s.57). Zde inervují musculus detrusor vesicae a tím opatří kontrakci močového měchýře a vymočení se. U lidí je ovládnutí mikčního

reflexu uskutečnitelné, jelikož zevní svěrač močového měchýře a svaly pánevního dna můžeme ovládat vůlí. (Sochorová, 2016, s.10)

1.2.1 Možnosti vyprazdňování močového měchýře

Vyprázdnění močového měchýře může proběhnout spontánně na toaletě, u žen na podložní míse, u mužů do močové lahve. U mužů je také varianta urinálních kondomů. Další variantou je toaletní křeslo, kde je otvor, ve kterém se nachází nádoba pro sběr moči i stolice. Je možnost spontánního vymočení za pomoci inkontinenčních potřeb. Kromě spontánního vyprázdnění močového měchýře je i varianta asistovaného vyprázdnění moči. Reflexní mikce je jednou z variant. Jedná se o stah močového měchýře, který je způsobený poklepem vnější hrany ruky na oblast podbřišku. Jde o takzvaný Credého manévr. Využívá se při retenci močového měchýře. Katetrizace močového měchýře, suprapubická punkce, suprapubická drenáž, epicystostomie, urostomie, nefrostomie či ureteroileostomie jsou další možnou verzi pro asistované vyprázdnění moči. (Veverková a kol, 2019, s. 72-73)

1.2.2 Poruchy spojené s močením

Polakisurie znamená, že močení je četnější, avšak množství moči za 24 hodin není zvýšené. Člověk močí opakovaně po menších dávkách. Může se vyskytovat u zánětu močových cest.

Nykturie značí opakované močení během noci. Enuréza je pomočování u dětí, často se objevuje u dětí, které se již pomočovat přestaly. Příčiny bývají převážně psychosociální. Dysurie neboli namáhavé močení, které se projevuje tupou bolestí.

Reziduum je označení pro zbytkovou moč, množství moči, která zůstane po vymočení.

Urgence je název pro naléhavé močení, větší dráždivost močového měchýře, objevuje se slabý únik moči nebo urgentní a samovolný odchod moči. Inkontinence moči je termín pro mimovolní odchod moči z močového měchýře. (Veverková a kol, 2019, s.71, 72). Retence moči označuje nemožnost se vymočit, příčinou je bariéra odtoku moči. (Kolombo et al, 2016, s.6). Vyskytuje se u různých onemocnění například při hyperplazii prostaty či nádorovém onemocnění. Výtok z močové trubice provází zánět močových cest, prostaty. Objevuje se také u pohlavních nemocí. (Veverková a kol, 2019, s.71, 72)

1.2.3 Změny struktury moči

Hematurie představuje krev v moči. Dělíme ji na mikroskopickou, kdy krev není viditelná okem a makroskopickou, kdy krev je viditelná. Pojem pseudohematurie značí nepravou krev v moči, ta se vyskytuje při nadměrné konzumaci červené řepy. Uretroragie je krvácení z močových

cest nevyskytující se při močení, ale při poranění či nevhodným cévkováním. Bakteriurie značí výskyt bakterií, pyurie bílé krvinky, glykosurie výskyt glukózy a proteinurie existenci bílkovin. (Veverková a kol, 2019, s.72). Při urolitiáze se v močových cestách vytvářejí kameny. (Hanuš, 2011, s.183)

1.2.4 Bolest při onemocnění močových cest

Nefralgie neboli tupá bolest v bedrech, začíná drážděním receptorů v pouzdře ledvinném a vyskytuje se při akutním zánětu pánvičky ledvinné. Cystalgie je bolest v místě močového měchýře, často se vyskytuje při jeho zánětu. Uteralgie neboli pálivá a řezavá bolest v místě močové trubice se vyskytuje u zánětů dolních močových cest nebo při poranění močové trubice. (Veverková a kol, 2019, s.72). Strangurie je uteralgie, která se objevuje při močení. (Hanuš, 2015, s.43)

1.3 Hodnocení moči

U moči hodnotíme její barvu. Ta by měla být světle žlutá nebo slámová, tyto 2 barvy považujeme za fyziologické. Za patologické považujeme moč světlou, prakticky bez barvy. Toto zbarvení se objevuje při nadměrné hydratací či polyurické fázi renálního selhání. Oranžová barva moči znamená závažnou dehydrataci, objevuje se také při horečce. Tmavá barva se žlutohnědou pěnou značí obstrukční ikterus. Růžové zabarvení může znamenat malé množství krve. Tmavě hnědá znamená velkou koncentraci krve v moči. Tmavě červené zabarvení je příčinou poruchy syntézy hemoglobinu. Dále hodnotíme zákal moči. Pokud je zákal viditelný okamžitě po vymočení znamená to, že v moči je množství hnisu. Zákal se může objevit až po delší době, kdy stojí ve zkumavce, to je příznakem přítomnosti hlenu nebo soli kyseliny mléčné. Jako další posuzujeme zápach. Zápach po shnilých jablkách ukazuje na diabetickou ketacidózu. Chemický pach se vyskytuje při užívání některých léků například střevních dezinfenciích nebo ATB. Zápach po myšině je typický u fenylketonurie. Důležité je množství vymočené moči za 24 hodin neboli denní diuréza. Ta závisí na mnoha faktorech jako příjmu tekutin, ztrátě tekutin pocení, zvracení či průjmu. Fyziologická diuréza je 500-2500 ml/24 hod, průměrná diuréza 1500 ml/24 hod. Oligurie je 500 ml moči nebo méně za 24 hodin, což je způsobeno dehydratací, ledvinným selháním nebo šokem. Anurie označuje 100 ml nebo méně moči za den a je příznakem těžkého selhání ledvin nebo závažné dehydratace. Dále posuzujeme hustotu moči, která se měří urometrem. Fyziologická hustota je 1002-1030. V poslední řadě hodnotíme osmolalitu moči, jenž stanovuje seskupení osmoticky aktivních látek, které jsou uskupeny v moči. Jedná se o ionty, močovinu a amoniak. Měří se osmometrem.

Po 12 hodinách žíznění je 900-1400 mmol/kg považováno za fyziologické. (Nejedlá, 2015, s.59,60, Jirkovský, 2012, s. 350)

1.3.1 Vyšetření moči

Vyšetření moči je důležitou vyšetřovací laboratorní metodou. Poskytuje spolehlivé výsledky ohledně stavu vnitřního prostředí. Před odběrem je vhodné provést pečlivou hygienu zevního genitálu. Moč je odebírána do předem označených čistých a suchých zkumavek. Zkumavky musí být označeny štítkem pacienta a k nim řádně vyplněná žádanka. Nejvíce vhodná je první ranní moč díky tomu, že je nejvíce koncentrovaná. Vyšetření moči dělíme na fyzikální, kde se sleduje množství moči za 24 hodin, barva, pěna, zápach, zákal, PH moči a specifická hmotnost. (Jirkovský, 2012, s. 347, Dingová a kol, 2018, s. 240-242)

Diuréza znamená množství moči vyloučené během 24 hodin. Je závislá na příjmu tekutin, ale i na jiných faktorech například tělesné teplotě. Fyziologická diuréza je kolem 1500ml. Sběr moči se provádí u pacientů s onemocněním ledvin, jater, srdce či u diabetiků. Moč je sbírána po dobu 24 hodin, nejčastěji od šesté ranní hodiny do šesté hodiny druhého dne. Pacient sbírá moč do sběrné nádoby, která musí být čitelně označena a uchována na vhodném místě. (Dingová a kol, 2018, s. 240-242)

Biochemické vyšetření moči obsahuje chemický a mikroskopický rozbor moči. Pokud je vzorek moči odebírán jednorázově, jedná se o vyšetření kvalitativní. Toto vyšetření se nazývá moč + sediment. Během tohoto typu odběru je sbírán střední proud první ranní moči za důkladné hygieny genitálu. V moči je chemicky hodnoceno PH, přítomnost bílkovin, cukru, acetonu, bilirubinu, urobilinogenu či krve. Mikroskopicky se hodnotí přítomnost erytrocytů, leukocytů a válců. Vyšetření kvantitativní znamená, že moč je získána sběrem za určitou časovou jednotku. Mezi toto vyšetření patří močový sediment podle Hamburgera (Hamburgerův sediment) kdy je moč sbírána po dobu 3 hodin a následně je odebrán vzorek do určené zkumavky. Mezi další typ biochemického vyšetření moči patří bilanční sběr moči. Moč je po určitou časovou jednotku sbírána, nejčastěji po dobu 24 hodin. Moč je promíchána a z celkového množství je odebráno přibližně 10 ml. Na žádanku je zaznamenáno celkové množství moči a měrná hmotnost. Zjišťuje se množství kreatininu, bílkovin, kyseliny močové a glukózy. (Nejedlá, 2015, s. 128, Jirkovský, 2012, s. 347)

Mikrobiologické vyšetření dokazuje přítomnost mikroorganismů v moči. Je nezbytné vyšetření provádět pouze ze sterilní moči. Tu je možno získat suprapubickou punkcí, moč odebranou cévkováním do sterilní zkumavky, odebranou moč z PMK za přísně aseptických podmínek

nebo střední proud moči s provedením důkladné hygieny genitálu. Během vyšetření je zjištěna citlivost prokázaných mikroorganismů na příslušná antibiotika. Typy vyšetření jsou bakteriologie a citlivost (B+C), které se dělá, pokud je podezření na infekci močového systému či jako kontrola po léčbě ATB. Vyšetření kultivace a citlivost (K+C) je dalším typem mikrobiologického vyšetření moči. (Dingová a kol, 2018, s. 240-242)

2 KATETRIZACE MOČOVÉHO MĚCHÝŘE (CÉVKOVÁNÍ)

„Katetrizace močového měchýře (cévkování) je zavedení katétru (cévky) přes močovou trubici do močového měchýře.“ (Vytejčková et al, 2013, s. 124). Cévkování dělíme na jednorázové a permanentní. Cévkování znamená invazivní výkon, který může mít mnoho komplikací, a proto se provádí pouze v indikovaných případech. Při tomto výkonu je nezbytné vše provádět asepticky. Pro pacienty bývá tento zákrok vnímán negativně z důvodu odhalení genitálií. (Veverková a kol, 2019, s.73)

2.1.1 Historie katetrizace močového měchýře

Provedení cévkování bylo známo již v období 4000 let. př. n. l. ve starém Egyptě. Byly zde používány rákoskové trubičky k vyprázdnění močového měchýře. V roce 1938 nazval profesor Arnold Jirásek tuto metodu jako katethrizmus močového měchýře. Ve 20. století bylo cévkování povědomý a bezpečný způsob léčby. Pro ženy byly používány cévky skleněné, kdežto pro muže cévky gumové. Pokud se jednalo o starší pacienty cévky byly z kovového materiálu. Pro dobrou lubrikaci se užíval sterilní olej. V této době byla proslulá i dlouhodobá katetrizace. Ženám byly určeny Malcetovy cévky. U mužů byl zákrok složitější, a proto profesor Jirásek doporučoval provedení na své klinice. (Vytejčková a kol, 2013, s. 116)

2.1.2 Močové katetry

Slabé, duté cévky sloužící k zavedení přes močovou trubici do močového měchýře. Na jejich konci jsou drenážní otvory. Při jednorázové katetrizace jsou používány cévky vyrobeny z termosenzitivních plastů. Jsou méně pružné než katetry určené k permanentnímu vpravení. Materiál, ze kterých jsou cévky vyrobené odolá různým druhům lubrikantů. Permanentní katetry bývají vyrobeny ze 100 % silikonu a jejich povrch je antimikrobiální. Katetry určené k dlouhodobému zavedení obsahují balonek, který slouží k zafixování cévky. Naplňuje se roztokem zvaným aqua pro injectione. Množství roztoku je uvedeno na obalu cévky. Katetry bývají značeny čísly určující jejich obvod a průměr. (Veverková a kol, 2019, s. 74). Pro označení používáme stupnice Charrierova nebo French. (Kapounová, 2020, s. 339). Tyto stupnice se velikostně shodují, pouze mají jiné názvy. Velikosti jsou 6-30 (F/Fr/CH). Výběr velikosti určuje pohlaví, věk a tělesná konstituce. Nejvíce používaná velikost katetru je 14-18 Ch. Ženy mají širší močovou trubici, volíme tedy větší velikosti. (Veverková a kol, 2019, s. 74)

Pro jednorázové cévkování máme 2 nejčastější druhy katétrů. Nelatonův katetr je slabý a rovný, využívá se zejména u žen a dětí. Tiemmanův katetr je také rovný, avšak má zahnutý kuželovitě protáhlý zobák a používá se u mužů. Folleyův katetr je užívám pro permanentní cévkování, 2-

3 cm od konce je menší balonek, který je splasklý a po vpravení se naplní roztokem aqua pro injectione. Balonek brání vypadnutí katetru. Nejvíce používaný typ Foleyova katetru je dvojcestný katetr, který obsahuje dva vývody, jeden k naplnění balonku a druhý k zapojení močového sáčku a následnému odchodu moči. Trojcestný katetr obsahuje o jeden vývod navíc. Tento otvor se využívá k výplachům. (Veverková a kol, 2019, s. 74-75)

2.1.3 Pomůcky k cévkování ženy

K provedení jednorázové katetrizaci je potřeba jednorázová močová cévka, lubrikační gel pro snadnější a méně bolestivé zavedení např. Mesocain gel, dezinfekci určenou na sliznice např. Skinsept mucosa, sterilní mulové tamponky alespoň 3 kusy, sterilní mulový čtverec pro vytažené cévky, sterilní rukavice, podložka pod pacientku, emitní miska, podložní mísa, zkumavky pro případný vzorek moči. (Vytejčková a kol, 2013, s. 116)

Pomůcky pro permanentní katetrizaci jsou Folleyův katetr, sběrný sáček a držák na který bude sáček zavěšen, stříkačka, aqua pro injectione, kterou bude naplněn balonek, lubrikační gel, dezinfekční roztok na sliznice, sterilní mulové tamponky alespoň 3 kusy, sterilní mulový čtverec, sterilní rukavice, podložka pod pacientku, emitní miska, čtverce buničiny, fix pro popsání sáčku. (Vytejčková a kol, 2013, s. 133-134)

2.1.4 Pravidla pro katetrizaci

Pacientka musí být o výkonu edukována. Provedení by mělo být naprosto aseptické. Katetry musí být sterilní. Pomůcky by měly být na dosah ruky a předem připravené. Je nezbytné znát anatomii a fyziologii vylučovacího ústrojí. U mobilních pacientek je výkon prováděn v koupelně či na vyšetřovně, imobilní pacientky jsou cévkovány na pokoji. Měla by být zachována intimita. Pokud je to možné neměly by na pokoji být ostatní pacientky. Jestliže to není možné používá se závěs v pokoji. Pokud je porušena sterilita cévky je nahrazena za sterilní. (Veverková a kol, 2019, s. 75)

2.2 Postup jednorázové katetrizace ženy

Pacientka by měla být o výkonu edukována, měla by mu rozumět a možnost zeptat se na nejasnosti. Nezbytným krokem před začátkem výkonu je hygienické očištění genitálií. Tento výkon je možno provést samostatně či s asistencí druhé osoby. Před provedením katetrizace je nezbytná hygienická dezinfekce rukou. Pomůcky by měly být na dosah ruky připravené na tácu či pojízdném stole. Sestra otevře balíček sterilních tamponků a ty navlhčí dezinfekčním roztokem, vše je nezbytné provést asepticky. Poté rozbalí obal od katétru a následně otevře zvlhčující gel. Polootevřené balení katétru je vhodné položit tak, aby konečný úsek katétru visel

ve vzduchu. Následně je pootevřen obal sterilního čtverce, na nějž je z výšky podán zvlhčující gel. Sestra si rozbalí horní obal sterilních rukavic a případně si připraví zkumavky k odběru. Pacientka je vypodložena jednorázovou podložkou a podložní mísou. K lůžku si přichystá emitní misku. Pacientka je uvedena do polohy na zádech s pokrčenými dolními končetinami a oddálenými koleny. Poté si sestra oblékne sterilní rukavice. Nedominantní rukou roztáhne malé a velké stydké pysky a mírně povytáhne nahoru kvůli lepšímu zpřístupnění. Nedominantní ruka po celou dobu drží stydké pysky a je považována za nesterilní. Dominantní rukou vezme z obalu tamponky navlhčené dezinfekcí a vykoná dezinfekci genitálu. Postupuje směrem od shora dolů, zleva, doprava a nakonec doprostřed. Každý tamponek na jednu stranu. Použité tamponky jsou vhozené do emitní misky. Dále sestra vyjme cévku asi 6 cm od konce a navlhčí lubrikačním gelem, který je již přichystán na sterilním čtverci. Poté poprosí pacientku, aby se uvolnila a zavede katetr do močové trubice, hluboko dokud moč nezačne vytékat. Jestliže je nutné odebrat vzorek sterilní moči nechá se část moči odtéct a do zkumavky se chytí sterilní proud moči. Ostatní moč se nechá odtéct do podložní mísy. Po zástavě vytékání moči je katetr přes čtverce buničiny vytažen. Sestra odstraní pomůcky a zajistí pacientce očistu genitálu. Vzorky moči jsou odeslány do laboratoře. (Vytejčková a kol, 2013, s.129-130, Jirkovský, 2012, s.218)

2.3 Postup permanentní katetrizace ženy

Před provedením výkonu je nezbytná hygienická dezinfekce rukou sestry a hygienická péče o genitál ženy. Permanentní močové cévky jsou zabaleny ve dvou obalech. Zevní obal je tvořen z papíru a folie a vnitřní obal je tvořen z igelitu. Jako první krok sestra rozbalí vnější obal katetru. Dalším krokem je odtržení koncové části igelitového obalu a uložení cévky přes hranu stolu, aby konečná část cévky visela ve vzduchu. Do stříkačky sestra aplikuje roztok aqua pro injectione, množství potřebného roztoku je napsáno na obalu katetru. Stříkačka je ponechána v polootevřeném obalu. Dále si sestra přichystá močový sáček, který může na cévku napojit. Na sterilní čtverec je z výšky aplikován lubrikační gel. Před rodidla je dána emitní miska a je aplikována dezinfekce na připravené tamponky. Pacientka je vypodložena jednorázovou podložkou a podložní mísou. Poloha zůstává stejná jako u jednorázové katetrizace, tedy na zádech s pokrčenými dolními končetinami a koleny od sebe. Sestra si oblékne sterilní rukavice a nedominantní rukou roztáhne malé a velké stydké pysky a povytáhne směrem nahoru kvůli lepší viditelnosti močové trubice. Následně je provedena dezinfekce genitálu. Dezinfekce se provádí směrem od shora ke konečníku, zprava doleva a nakonec doprostřed, na každý tah je použit jeden tamponek. Sestra vezme cévku za její konec způsobem, aby se nedotýkala ostatních pomůcek či své uniformy. Cévku si stočí do dlaně, aby ji držela asi 5 cm od jejího

konce a její konec namočí v lubrikačním gelu, který je již předem nanesen na sterilním čtverci. Konec cévky je zaveden do močové trubice a dále do močového měchýře tak hluboko dokud není vidět moč. Z obalu je vyjmuta stříkačka a retenčním kanálkem cévky je naplněn balonek. Je důležité vyzkoušet fixaci cévky lehkým zatáhnutím za katetr, pokud nejde vytáhnout je cévka zafixována správně. Močový sáček je zavěšen na postranice lůžka a je popsán datem zavedení. Sestra uvede pacientku do pohodlné polohy a uklidí pomůcky. Je nezbytné provést o výkonu záznam do ošetřovatelské dokumentace. Zapisuje se datum a čas zavedení, velikost katetru, dále dle zvyklosti oddělení. Je mnoho variant provedení permanentní katetrizace. Například zde popsaná varianta, kdy je močový sáček spojen cévkou ještě před zahájením výkonu. Mnohdy se však močový sáček napojuje až po zavedení cévky do močového měchýře. Volba je na zdravotnickém personálu. Vše musí být provedeno za aseptických podmínek. Katetr by měl být uložen přes stehno či pod stehnem, to vše záleží na mobilitě pacientek. Je možné katetr ke kůži fixovat náplastí, aby nedošlo k jeho odstranění. (Vytejčková a kol, 2013, s. 134-135, Jirkovský, 2012, s.219)

2.3.1 Péče o pacientku se zavedeným permanentním močovým katetrem

Velice důležité je pacientku poučit o pohybovém režimu, aby nedošlo k náhodnému odstranění katetru. Větší pozornost je nutná u pacientek dezorientovaných. Důležitý je dostatečný příjem vhodných tekutin, například vody, neslazeného čaje, minerálních vod případně i infuzemi z důvodu předcházení infekcí a prevenci tvorby močových kamenů. Cévka by měla mít vhodné uložení, aby nedošlo k jejímu zalomení. Močový sáček je zachováván pod úrovní močového měchýře a ve správné poloze kvůli kontrole množství a charakteru moči. Sáček by v žádném případě neměl být umístěn na zemi. Každodenní očista genitálií vodou a mýdlem je velice důležitá. Soběstačné pacientky ji provádějí samostatně ve sprše. U nesoběstačných žen je důkladná hygiena nezbytností, katetr může být znečištěn například stolicí, proto se cévka důkladně umývá zvenčí. Sestra sleduje celkový stav pacientky a při změnách kontaktuje lékaře. Zaznamenává příznaky celkové infekce horečka, zimnice, zrychlený pulz a další příznaky místní infekce jako je bolest, pálení či svědění. Výměna katetru je velice individuální, a je závislá na výrobci i zvyklostech oddělení. Roli také hraje typ močového sáčku, zda se jedná o sáček nevýpustný, který se odstraňuje po naplnění ze 2/3, či o sáček výpustný, který může mít různou dobu životnosti. (Vytejčková a kol, 2013, s.136, Veverková a kol, 2019, s.78)

2.3.2 Komplikace spojené s katetrizací močového měchýře

Nejčastější komplikací ve spojení s katetrizací močového měchýře je infekce močových cest. Dále se může vyskytnout poranění močové trubice, které se projevuje bolestí a drobným

krvácením. Proděravění dolních močových cest je důsledkem nešetrné katetrizace. U některých žen se vyskytuje anomálie močové trubice a z tohoto důvodu je nemožné provést katetrizaci. Krev v moči způsobená poraněním močových cest. Bolest při nevhodné manipulaci s cévkou. Při delším zavedení katetru je možné poškození svěračů, které může vyústit až k močové inkontinenci. (Vytejčková a kol, 2013, s. 135)

2.3.3 Odstranění permanentního močového katetru

Močový katetr je odstraněn na základě ordinace lékaře. Je vhodné pár dní před plánovaným odstraněním katetru provádět jeho uzavírání pomocí peánu, a to 3x denně na 3 hodiny, po uplynutí této doby nastane vyprázdnění močového měchýře asi během 5 minut. Toto uzavírání je dobré k obnovení vylučovacího reflexu. Pomůcky k odstranění permanentního močového katetru jsou nesterilní rukavice, podložka pod pacientku, čtverce buničité vaty k vytažení katetru, injekční stříkačka, emitní miska, sáček na infekční odpad. Pacientka zaujímá polohu na zádech s rozkročenými dolními končetinami a oddálenými koleny. Po celou dobou výkonu je nezbytné dbát na intimitu pacientky. Sestra provede hygienickou dezinfekci rukou a poté si oblékne ochranné rukavice. Stříkačku umístí do retenčního otvoru a odsaje veškerý roztok. Buničitou vatou obejme katetr a opatrně ho vyjme. Tento výkon bývá pro pacientky nepříjemný. Je nutné pacientku poučit, aby veškeré příznaky jako bolest, pálení, řezání, krev v moči hlásila sestře. Žena by se měla nejdéle do 6 hodin od vytažení cévky vymočit. (Vytejčková a kol, 2013, s.129)

2.4 Intermitentní katetrizace močového měchýře

Znamená postup, při kterém je jednorázově a pravidelně vypouštěn obsah močového měchýře pomocí cévky zavedené přes močovou trubici do močového měchýře. Velmi často se tato metoda využívá u pacientů v domácím prostředí. Intermitentní katetrizaci močového měchýře lze jinak nazvat jako autokatetrizaci močového měchýře. Velmi často se tato metoda využívá u pacientů s neurologickým onemocněním jako například roztroušená skleróza, míšní léze, spinální tumory, cévní mozková příhoda a jiná onemocnění. Dalšími důvody k autokatetrizaci jsou onemocnění prostaty, inkontinenci s reziduem či ve všech případech kdy mají pacienti retenci moči. Tato metoda je volena u pacientů, kterým jejich stav dovolí tento výkon vykonat samostatně, je nutné, aby měl pacient dobrou jemnou motoriku rukou. Intermitentní katetrizaci močového měchýře je možno rozdělit na sterilní intermitentní katetrizaci, čistou intermitentní katetrizaci a bezdotykové metody takzvaná non-touch technika. Sterilní intermitentní katetrizace se často dělá v nemocničním prostředí z důvodu většího rizika zanesení infekce, nebo u pacientů náchylných na močové infekce. Při tomto typu katetrizace je pokaždé užíván

nový a sterilní katetr, sterilní lubrikační gel a sterilní rukavice. Během metody čisté intermitentní autokatetrizace provede pacient důkladnou hygienickou péči rukou poté pečlivou hygienu genitálu a katetr zavede do močové trubice sám. Nějací pacienti katetry oplachují čistou vodou, poté je naloží do dezinfekčního roztoku a znovu je používají. Metoda bezdotykové katetrizace je kompromisem mezi oběma metodami. Pacienti během každé katetrizace využívá sterilní cévku, kterou uchopí tak, aby neznesterilnil část, která přijde do močového měchýře. Používají dezinfekci určenou na sliznice a zvlhčující gel. U žen je při této non-touch metodě doporučována poloha vsedě s dolními končetinami opřenými o kraj toalety. Ženy vysunou pánev na kraj sedací části a po nahmatání močové trubice zavedou cévku. Jako pomůcku pro vyhmatání ústí močové trubice některé pacientky využívají speciální zrcadla připevněná na dolní končetinu. Klienti uplatňují cévky uložené ve sterilním obalu. Po použití, omytí a naložení v dezinfekci je cévka uložena zpět do obalu, který katetr lubrikuje a je připraven k dalšímu použití. Na některých cévkách je již nanesen zvlhčující gel s anestetikem či antiseptikem. Pravidelná katetrizace je velmi důležitá. Její frekvence závisí na příjmu tekutin, avšak doporučuje se přibližně 4 x denně. Častou komplikací výkonu je zanesení infekce či poranění močové trubice. (Vytejčková a kol, 2013, s.143-144, Kapounová, 2020, s. 340)

Mezi kontraindikace intermitentní katetrizace se řadí poranění močového měchýře či močové trubice. Odmítnutí ze strany pacientky, nedostatečná zručnost či zhoršený stav pacientky. (Juricová, 2016. s. 13)

3 OŠETŘOVATELSTVÍ V MODERNÍM POJETÍ

Moderní ošetřovatelství je obor, jehož podstatou je samostatnost sestry a spolupráce se všemi zdravotnickými pracovníky. Ošetřovatelství je disciplína budující na nejnovějších poznatcích, které se potvrzují a využívají v praxi. Používá znalosti, které jsou doloženy výzkumy a fakty. Poznatky jsou odvozeny z oborů humanitních, fyzikálních, biologických i behaviorálních. Ošetřovatelství je multidisciplinární obor, který má svou teoretickou základnu a praktickou aplikaci. Předmět ošetřovatelství je definován čtyřmi metaparadigmatickými pojmy, a to osoba, zdraví, prostředí a ošetřovatelská péče. Mezi rysy ošetřovatelství patří podávání aktivní ošetřovatelské péče, péče poskytnuta individuálně pomocí ošetřovatelského procesu, holistický přístup k pacientům a péče poskytována ošetřovatelským týmem. (Plevová, 2018, s. 57-58)

3.1.1 Základy vývoje ošetřovatelství

V minulosti bylo ošetřovatelství ovlivněno 3 základními směry. Prvním z nich byl charitativní směr. Ten byl směřovaný k uspokojování všech základních potřeb nemocných. Péče o pacienty byla brána jako morální povinnost. Charitativní směr vycházel především z náboženství. Opatrování nemocných probíhalo zejména v klášterech. Lidé, kteří se o nemocné starali jako první v 10.-11. století byli pomocníci kněžích. Později, až téměř do poloviny 19. století se o pacienty staraly řádové sestry i bratři. Mezi známé mužské řády patří například milosrdní bratři. Mezi ženské řády boromejky a alžbětinky. Tyto řády vedle klášterů zřizovaly nemocnice. V 10. století začaly na území Prahy vznikat útulky pro chudé nemocné. Péči o pacienty poskytovali obyčejní lidé zaučeni od svých předchůdců. Úplně první nemocnice začaly vznikat s příchodem křesťanství během knížete Boleslava. Tyto nemocnice poskytovaly spíše přístřeší, a stravu. Lékařská péče byla nulová. Dalším směrem je lékařský směr. Tento směr se začal rozvíjet s příchodem medicíny. Vznikla zde role sestry a začalo se rozvíjet ošetřovatelské vzdělávání. Posledním směrem je terénní péče, která je zaměřena na samostatnou práci sestry. V České republice se vyvíjela zejména mezi 1. a 2. světovou válkou. (Kelnarová a kol, 2015, s. 16-17, Kutnohorská, 2010, s. 15)

3.1.2 Systém vzdělávání po roce 1989

Hlavním cílem vzdělávání po roce 1989 je zvýšit úroveň ošetřovatelské péče a tím zlepšit úroveň zdraví. Evropská komise chtěla, aby sestry byly vzdělávány na vysokoškolské úrovni. Se vstupem České republiky do Evropské unie zaregistrovalo vzdělávání důležité změny z důvodu uskutečnění směrnic EU, ty chtěly aby bolo možné uznání kvalifikace s volným pohybem po zemích EU. Od roku 2004/2005 je vzdělávání všeobecných sester možné pouze

na vyšších odborných zdravotnických školách, vysokých školách nebo univerzitách v souladu se směrnicemi EU. Roku 2004 nabývá v platnost zákon č. 96/2004 Sb. o podmínkách a způsobilosti nelékařských zdravotních pracovníků. V roce 2017 se zákon mění na zákon č. 201/2017 Sb. (Plevová, 2018, s. 45-47)

3.1.3 Studenti zdravotnických oborů

Studium oboru praktická sestra je možné již na střední škole. Studenti se učí zdokonalovat svoje vědomosti a dovednosti. V 1. a 2. ročníku je výuka zaměřena na teorii. Studenti se učí předmětům jako je matematika, český jazyk, anglický jazyk, fyzika, ošetřovatelství a mnoho dalších. Ve 3. ročníku se žáci mimo teoretické výuky účastní i praktické výuky, která probíhá v nemocnicích, zde aplikují své teoretické znalosti do praxe. Studium je ukončeno maturitní zkouškou a absolventi získávají titul praktická sestra. Až do roku 2004 byli absolventi středních zdravotnických škol všeobecné sestry. Po tomto roce bylo nové pojmenování pro absolventa zdravotnický asistent, který se v roce 2017 mění na označená praktická sestra. (Plevová, 2018, s. 48-50). Ta může pečovat o močové katetry pacientů starších 3 let. Péčí o močové katetry pacientů se rozumí zejména hygiena genitálu, dezinfekce katetru, výměna močového sáčku. Pro provedení výkonu cévkování není praktická sestra kompetentní. Katetrizaci močového měchýře u ženy smí provádět pouze všeobecná sestra, porodní asistentka, zdravotnický záchranář a lékař. (Vyhláška č. 391/2017 Sb., Zákon č. 96/2004 Sb.)

V roce 2005 je na střední škole možné studovat obor zdravotnické lyceum. Tento obor zajišťuje lepší přípravu žáků ke studiu na vysokých školách. Rozsah učiva je veliký a zaměřený na zdravotnictví. Studium je ukončeno maturitní zkouškou.

Studium oboru všeobecná sestra probíhá na vyšších odborných školách. Trvá 3 roky a je určeno především absolventům středních zdravotnických škol. Vyšší odborné vzdělávání oboru všeobecná sestra má zajistit a rozvíjet lepší úroveň znalostí v teoretické i praktické výuce. Tito absolventi mají kompetence ke katetrizaci močového měchýře stejné jako absolventi bakalářského studia stejného oboru. Vyšší odborné vzdělání je ukončeno absolutoriem. Absolventi oboru získávají titul diplomovaný specialista, který se uvádí za jménem, ve zkratce DiS. Od roku 1992 je pro studenty možnost se vzdělávat na vysokých školách. V bakalářském studiu se nabízejí obory jako všeobecná sestra, porodní asistentka, zdravotnický záchranář, radiologický asistent a mnohé další. (Plevová, 2018, s. 48-50). Studijní program všeobecné ošetřovatelství je možné studovat jak prezenčně, tak kombinovaně. Tento studijní obor je zaměřený na dosažení kompetence všeobecná sestra nebo všeobecný ošetřovatel. Absolventi

mají na výběr z mnoha pracovních příležitostí v odvětví ošetřovatelské péče, domácí péče či nemocniční péče. Studijní obor porodní asistence je zaměřený na dosažení kvalifikace porodní asistentka. Absolventka je způsobilá se samostatně i v týmu podílet na poskytovaní zdravotní péče v porodní asistenci a gynekologii. (Univerzita Pardubice, ©2020-2021)

V bakalářském studiu převládají ošetřovatelské a medicínské předměty. Délka studia je 3 roky. Studium nabízejí lékařské fakulty, fakulty zdravotnických studií a mnohé další. Absolventi těchto oborů mají kompetence pro katetrizace močového měchýře ženy. Po roce 1992 se na lékařských fakultách otevřel bakalářský obor ošetřovatelství. Nabízely ho lékařské fakulty jako Univerzita Karlova v Praze, Univerzita Palackého v Olomouci nebo Univerzita Karlova v Hradci Králové. (Kutnohorská, 2010, s.123). Později začaly vznikat fakulty se zdravotnickým zaměřením. Absolventi získávají titul bakalář před jménem ve zkratce Bc. a předpoklady pro navazující magisterské studium, které trvá 2 roky. Kromě tohoto je také specializační a celoživotní vzdělávání. (Plevová, 2018, s. 48-50)

3.1.4 Osobnost studentů zdravotnických oborů

Povolání zdravotnických pracovníků je velice náročné jak po fyzické, tak i po psychické stránce. Tuto práci by měl vykonávat ten kdo rád pracuje a komunikuje s lidmi. Tito pracovníci jsou ve styku s lidmi nemocnými, umírajícími, s lidmi v náročné životní situaci. Takoví lidé mohou být velice citliví, zmatení, či výbušní. Úkolem zdravotnických pracovníků je zachovat profesionální chování. Práce ve zdravotnictví znamená každý den vedle sebe vidět bolest, utrpení, umírání. Mladé pacienty v těžkých stavech, pacienty s nevyléčitelným onemocněním. To jsou velice náročné situace, které pracovníky nenechávají klidnými. Ti by měli být empatičtí, avšak nebrat si svou práci příliš k srdci, aby nedošlo k syndromu vyhoření. (Kelnarová a kol, 2015, s.14)

3.2 Kompetence pro katetrizaci močového měchýře u ženy

Kompetence vychází z platné legislativy. Vyhláška č. 391/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění vyhlášky č. 2/2016 Sb. Kompetentní osoby pro provedení výkonu katetrizace močového měchýře u žen a dívek starších 3 let jsou Všeobecná sestra, Dětská sestra, Porodní asistentka. Zdravotnický záchranář smí cévkovat ženy a dívky starší 10 let. Lékař je oprávněn provádět cévkování u žen i dětí, včetně nedonošených dětí. (Vyhláška č. 391/2017 Sb., Zákon č. 201/2017 Sb.)

I VÝZKUMNÁ/PRŮZKUMNÁ/PRAKTICKÁ ČÁST

4 METODIKA PRÁCE

4.1 Průzkumné otázky

1. Jaká je úroveň znalostí studentek ohledně cévkování ženy?

2. Jak studentky hodnotí svoji připravenost na výkon v praxi a jakým způsobem probíhala příprava na výkon při výuce ve škole?

3. Jakým způsobem by mohla být výuka tohoto výkonu zlepšena?

4.2 Metodika průzkumu

Výzkum byl proveden pomocí kvantitativní metodiky sběru dat s využitím dotazníkového šetření vlastní tvorby. Dotazník byl anonymní a skládal se z 15 otázek. Dotazník byl vytvořen z otázek převážně uzavřených, pouze jedna otázka byla polouzavřená, kde mohli respondenti vybrat odpověď z nabízených nebo dopsat svou vlastní. K tvorbě některých otázek bylo čerpáno z Národních ošetřovatelských postupů MZČR. Jedna otázka byla otevřená, kde byl prostor pro vlastní odpověď. Otázky č.1-2. byly pouze informativní. Otázka č.3 byla kritériem pro vyplnění dotazníku, pokud byla odpověď ne, byl respondent automaticky z výzkumu vyřazen. Otázky č.4-10. se zaměřovaly na znalosti studentů týkající se cévkování ženy. Otázky č. 11.-14. se týkaly toho, co respondenti považují za největší problematiku výkonu, jak probíhala příprava na výkon ve škole či na praxích a poslední otázka byla zaměřena na možnost zlepšení výkonu při teoretické výuce. Dotazník prošel několika úpravami. Po získání souhlasu s výzkumem se provedl pilotní výzkum, během kterého byl dotazník v online formě rozeslán 5 záměrně vybraným studentům. Všichni z 5 respondentů dotazníku rozuměli a neměli problém s jeho vyplněním. Dotazník tedy nepotřeboval další úpravy. Dotazník byl rozeslán záměrně vybraným studentům v online formě. Na vyplnění měli studenti časový limit 15 minut. Původní záměr byl rozdat dotazník osobně, ale kvůli epidemiologické situaci to nebylo možné. Jedna ze studentek nevyhovovala požadavkům, jelikož podmínkou bylo, aby studenti výkon cévkování močového měchýře u ženy provedli, a proto byla z výzkumu vyřazena. Výzkum probíhal od 1.2.2021 do 1.3.2021. Otázky byly zpracovány v programu Microsoft Excel a následně přeformulovány do grafů. Celkem bylo rozdáno 50 dotazníku, návratnost byla 50 tedy 100 %.

4.3 Metodika hodnocení

Jedním z cílů bakalářské práce bylo zjistit jaká je úroveň znalostí studentů 3. ročníků oborů Všeobecná sestra a Porodní asistentka. V dotazníku bylo celkem 7 otázek zaměřených na znalosti daných studentů. V jednotlivých otázkách bylo procento studentů, kteří uvedli správné odpovědi vyhodnoceno buď výborně, pokud byla hranice úspěšnosti 100 % - 91 %, chvalitebně, pokud byla úspěšnost 90 % - 81 %, dobře, když byla úspěšnost 80 % - 71 %, dostatečně, když úspěšnost byla 70 % - 61 % a nedostatečně, pokud byla hranice úspěšnosti menší než 60 %. Ohodnocení znalostí studentů je uvedeno u každé znalostní otázky a v závěru je popsáno celkové vyhodnocení respondentů.

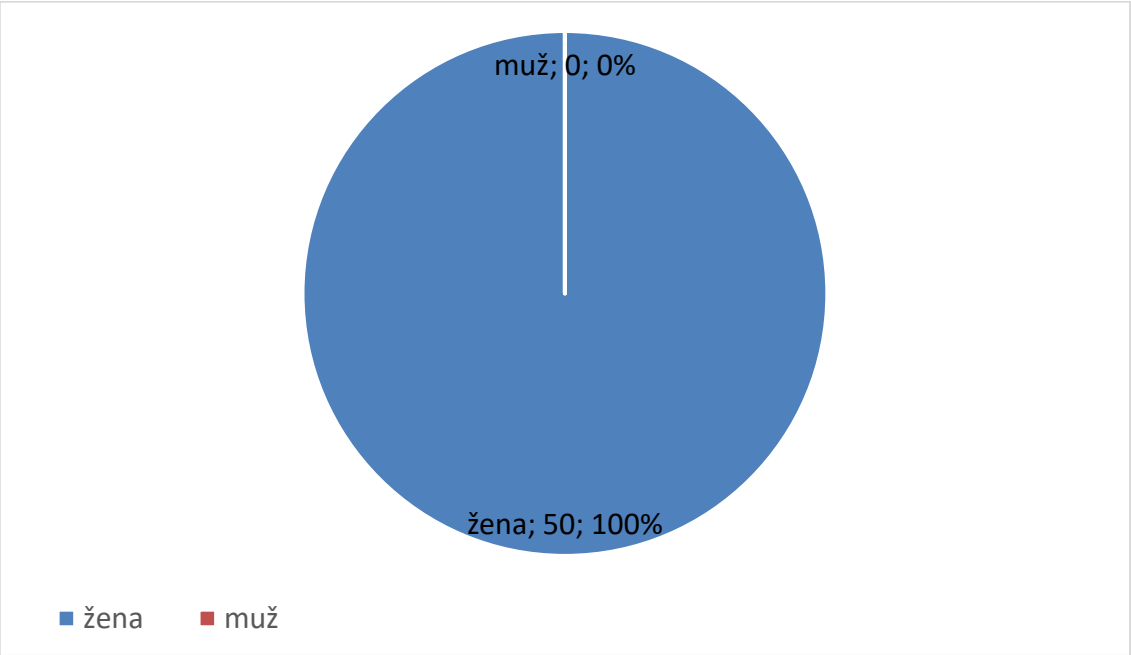
4.4 Charakteristika zkoumaného souboru

Respondenty tvořili studenti zdravotnických oborů 3. ročníků Všeobecná sestra a Porodní asistentka. Celkem bylo rozdáno 51 dotazníků. Jeden z respondentů nesplňoval kritéria dotazníku, a proto byl z výzkumu vyloučen. Návratnost byla 50 dotazníků, tedy 100 %. Bylo použito celkem 50 dotazníků, 25 od studentek Všeobecných sester a 25 od studentek oboru Porodní asistentka.

4.5 ANALÝZA A ZHODNOCENÍ DAT

Otázka č. 1

Pohlaví?

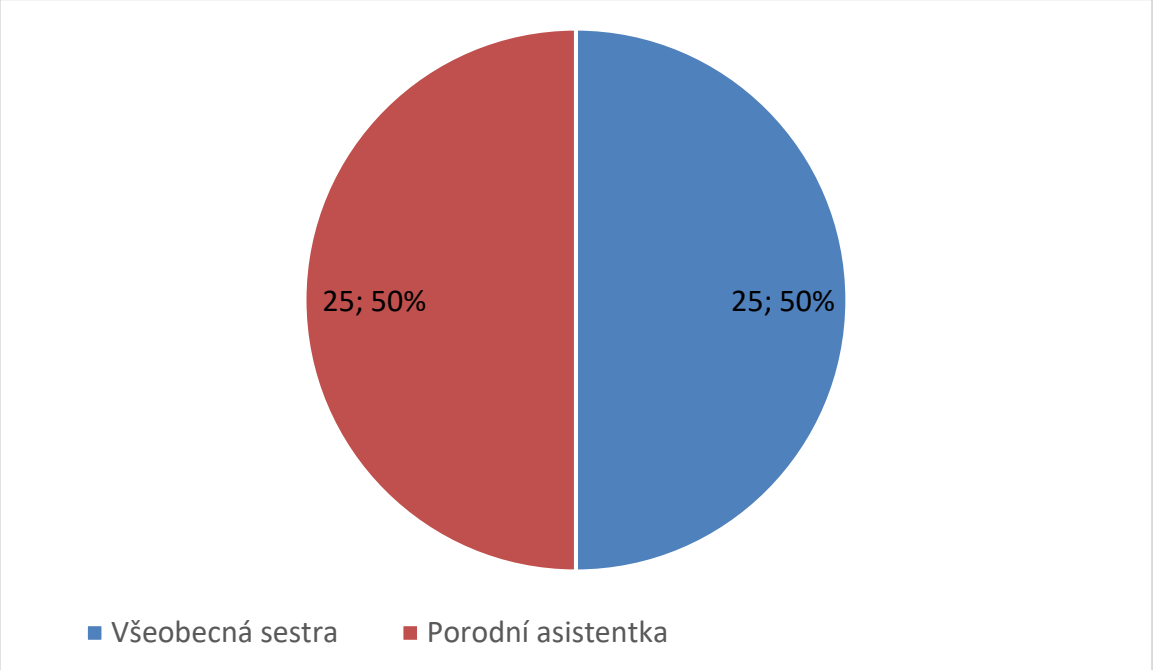


Graf č. 1 Pohlaví – Zdroj: vlastní výzkum

Otázka č. 1 byla uzavřená. Jednalo se o otázku informativní s cílem zjistit, kolik respondentů je mužů a kolik žen. Z grafu vyplývá, že všech 50 (100 %) respondentek jsou ženy.

Otázka č. 2

Studuji obor?

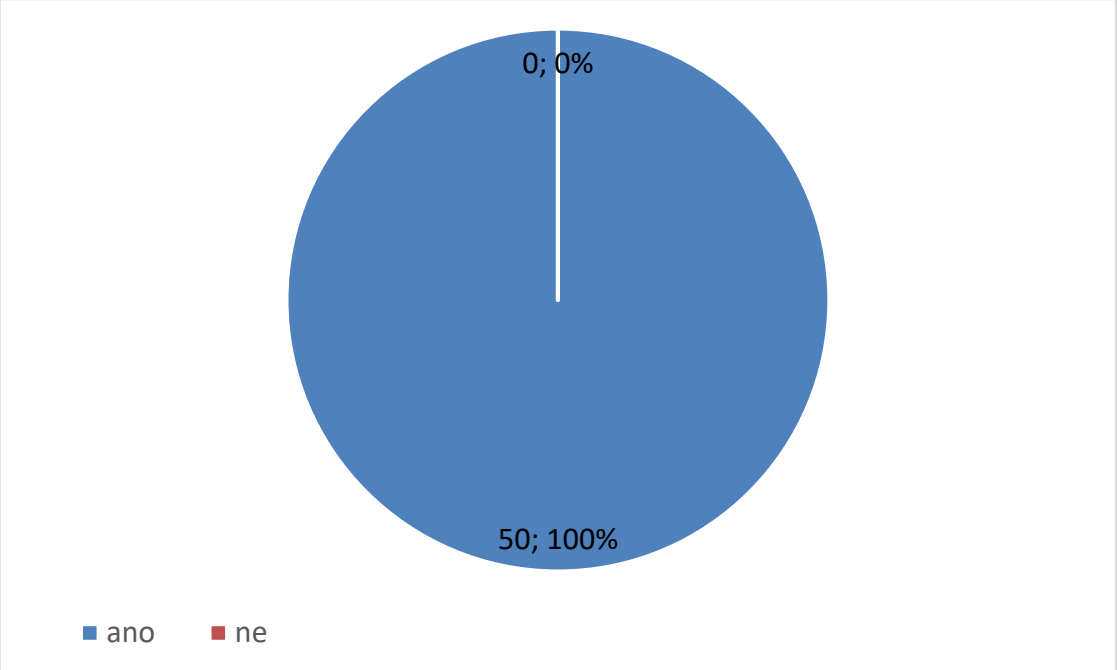


Graf č. 2 Obor – Zdroj: vlastní výzkum

Otázka č. 2 byla uzavřená. Cílem bylo zjistit jaký obor respondentky studují. Obor Všeobecná sestra uvedlo 25 (50 %) respondentek. Obor Porodní asistentka rovněž uvedlo 25 (50 %) respondentek.

Otázka č. 3

Prováděl/a jste již katetrizaci močového měchýře u ženy?

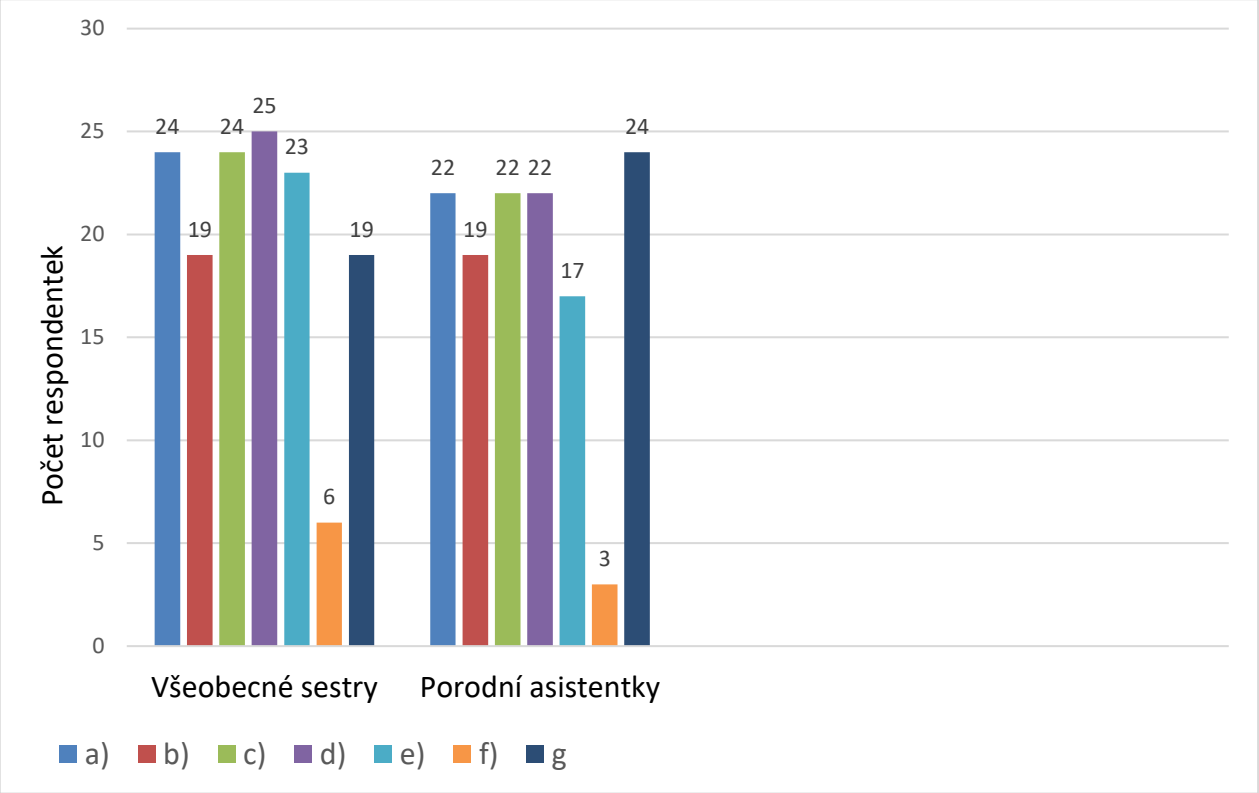


Graf č. 3 Provedená katetrizace močového měchýře – Zdroj: vlastní výzkum

Otázka č. 3 byla uzavřená. Šlo o otázku vyřazovací. Pokud někdo z respondentek odpověděl na otázku "ne" byl z výzkumu automaticky vyřazen. Na tuto otázku odpovědělo 50 (100 %) respondentek odpovědělo ano.

Otázka č. 4

Mezi základní indikace k cévkování patří? (1 i více odpovědí)



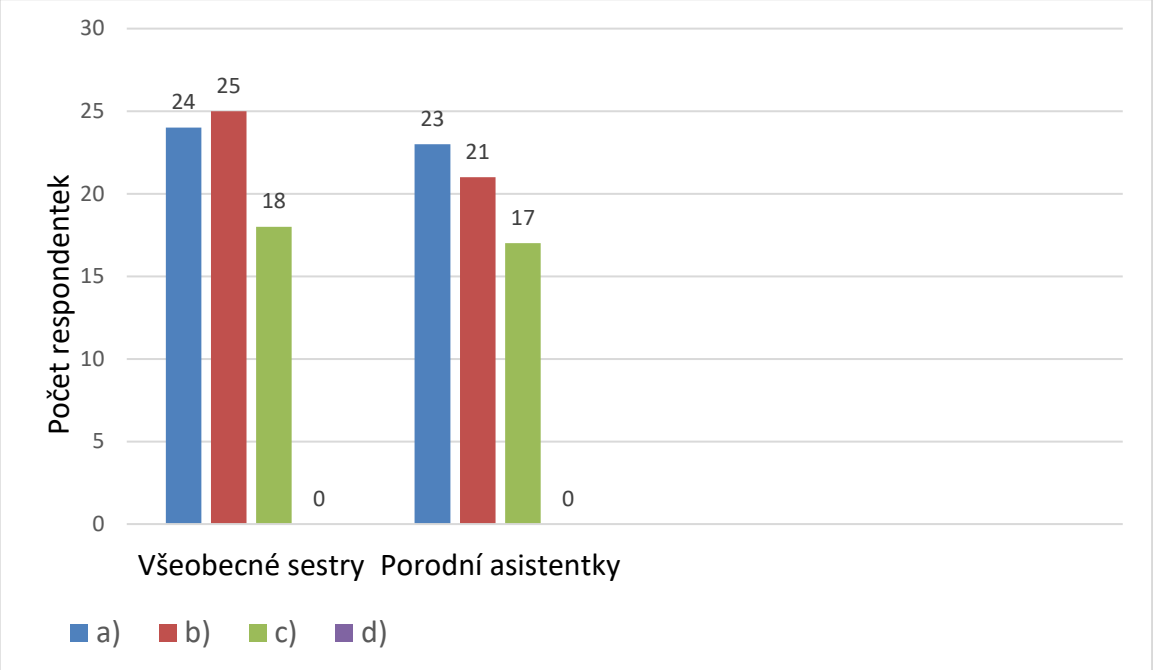
Graf č.4 Indikace k cévkování – Zdroj: vlastní výzkum

Otázka č. 4 byla uzavřená s celkem 7 možnými variantami odpovědí. Na otázku bylo možné odpovědět jednou či více odpovědí. Tato otázka prověřovala znalosti respondentek týkající se základní indikace pro provedení katetrizace močového měchýře. První odpověď retence moči uvedlo jako správnou celkem 46 (92 %) studentek. Pokud tuto odpověď rozdělíme na Všeobecné sestry 24 (96 %) a Porodní asistentky 22 (88 %). Druhou odpověď výplachy a aplikace diagnostických přípravků do močového měchýře uvedlo jako správnou 38 (76 %) studentek, z všeobecných sester to bylo 19 (76 %) a z Porodních asistentek stejný počet. Třetí odpověď odběr vzorku moči uvedlo jako správnou 46 (92 %) respondentek, z Všeobecných sester se jednalo o 24 (96 %) a z Porodních asistentek o 22 (88 %) respondentek. Čtvrtou odpověď přesné sledování diurézy u pacientů v kritickém stavu uvedlo 47 (94 %) studentek. U Všeobecných sester šlo o 25 (100 %) studentek a u Porodních asistentek o 22 (88 %) studentek. Pátou odpověď močová inkontinence ve specifických případech zadalo jako správnou celkem 40 (80 %), Všeobecných sester 23 (92 %) a Porodních asistentek 17 (68 %). Šestá odpověď mikroskopická hematurie s koaguly byla jedinou chybnou odpovědí v této otázce, avšak jako správnou ji dohromady uvedlo 9 (18 %), z Všeobecných sester se jednalo o

6 (24 %) studentek, z Porodních asistentek o 3 (12 %) studentek. Poslední, tedy sedmou otázku perioperační a postoperační derivace močového měchýře uvedlo jako správnou 43 (86 %), Všeobecných sester celkem 19 (76 %) a Porodních asistentek 24 (96 %).

Otázka č. 5

Jaké jsou kontraindikace cévkování? (1 i více odpovědí)

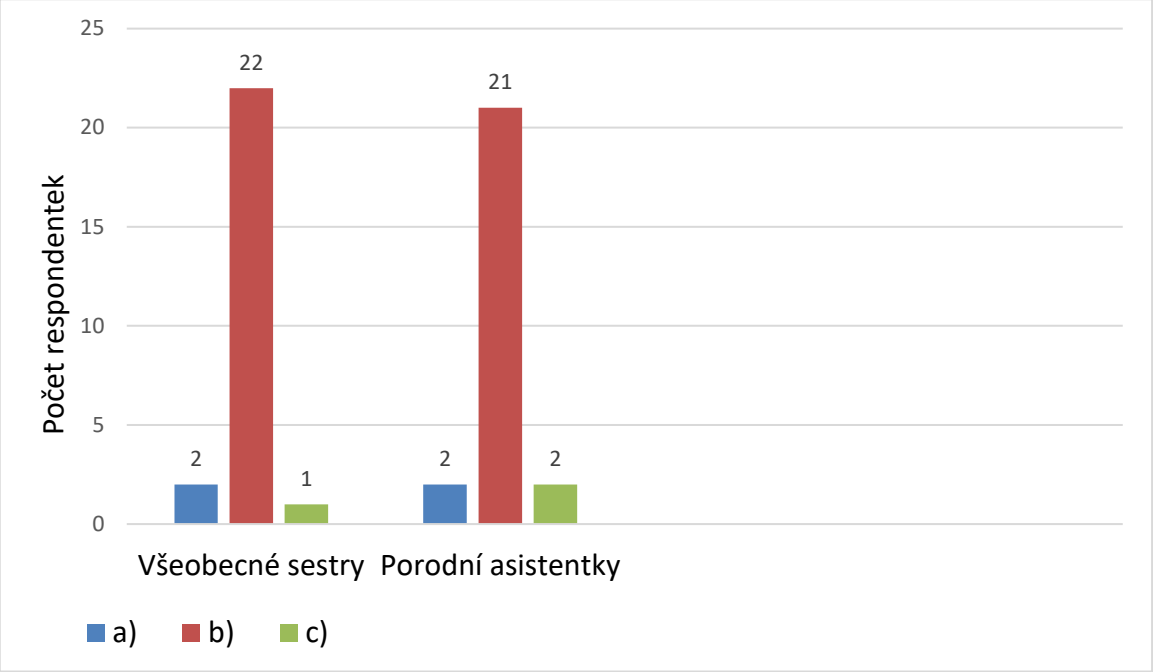


Graf č. 5 Kontraindikace cévkování – Zdroj: vlastní výzkum

Otázka č. 5 byla uzavřená s čtyřmi možnostmi odpovědí. Týkala se znalostmi studentek ohledně kontraindikací cévkování. Byla možnost odpovědět jednou i více odpovědí. První odpověď poranění dolních cest močových udalo jako pravdivou 47 (94 %) respondentek z toho 24 (96 %) Všeobecných sester a 23 (92 %) Porodních asistentek. Odpověď druhou těžké stenózy močové trubice uvedlo jako pravdivou 46 (92 %) studentek, z Všeobecných sester se jednalo o 25 (100 %) a z Porodních asistentek o 21 (84 %). Na třetí odpověď akutní uretritida, cystitida, prostatitida reagovalo 35 (70 %) studentek, 18 (72 %) Všeobecných sester a 17 (68 %) Porodních asistentek. Čtvrtá odpověď inkontinence moči byla jedinou odpovědí nesprávnou, jako správnou ji neuvedla ani jedna z respondentek tedy 0 (0 %) z obou oborů.

Otázka č. 6

K jednorázové katetrizaci u žen se používá katetr

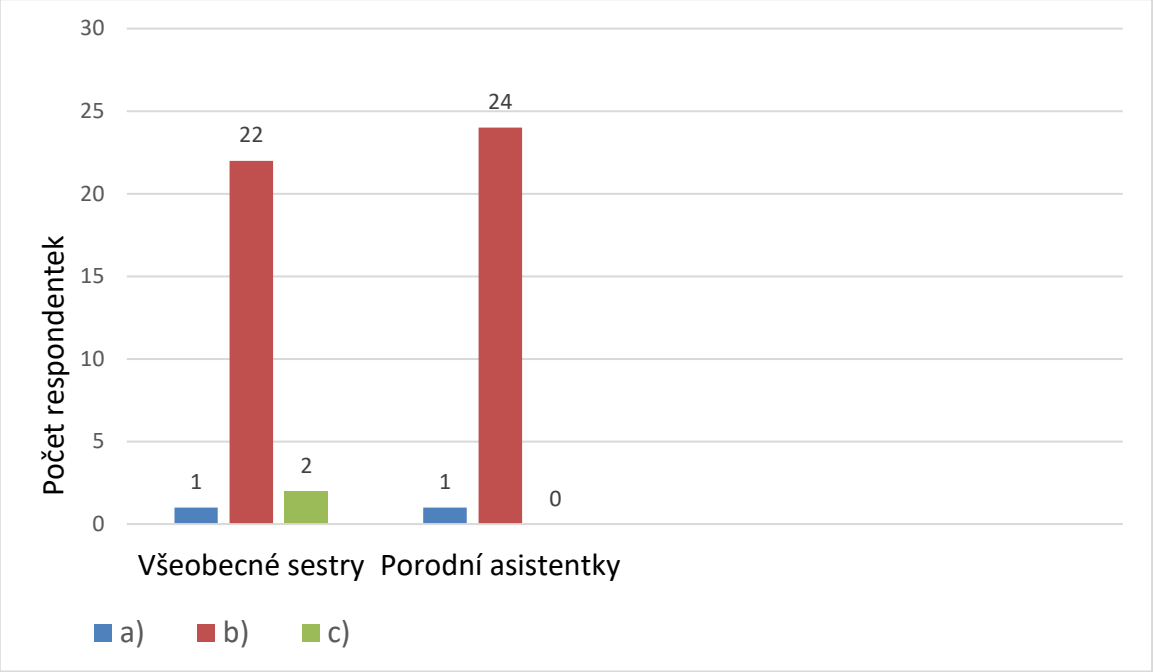


Graf č. 6 Jednorázová katetrizace – Zdroj: vlastní výzkum

Otázka č.6 byla uzavřená a pouze jedna z možností byla správná. Prověřovala znalost studentek ohledně typu katetru při jednorázové katetrizaci. První variantu odpovědi Folleyův katetr uznaly jako správnou celkem 4 (8 %) studentky, z toho 2 (8 %) Všeobecné sestry a stejný počet Porodních asistentek. Druhá odpověď Nelatonův katetr byla správná a jako správnou na ni odpovědělo 43 (86 %) respondentek. Jednalo se o 22 (88 %) Všeobecných sester a 21 (84 %) Porodních asistentek. Třetí z možných odpovědí Tiemmanův katetr zhodnotily jako správnou 3 (6 %) studentky, z toho 1 (4 %) Všeobecná sestra a 2 (8 %) Porodní asistentky.

Otázka č. 7

K permanentní katetrizaci u žen se používá katetr

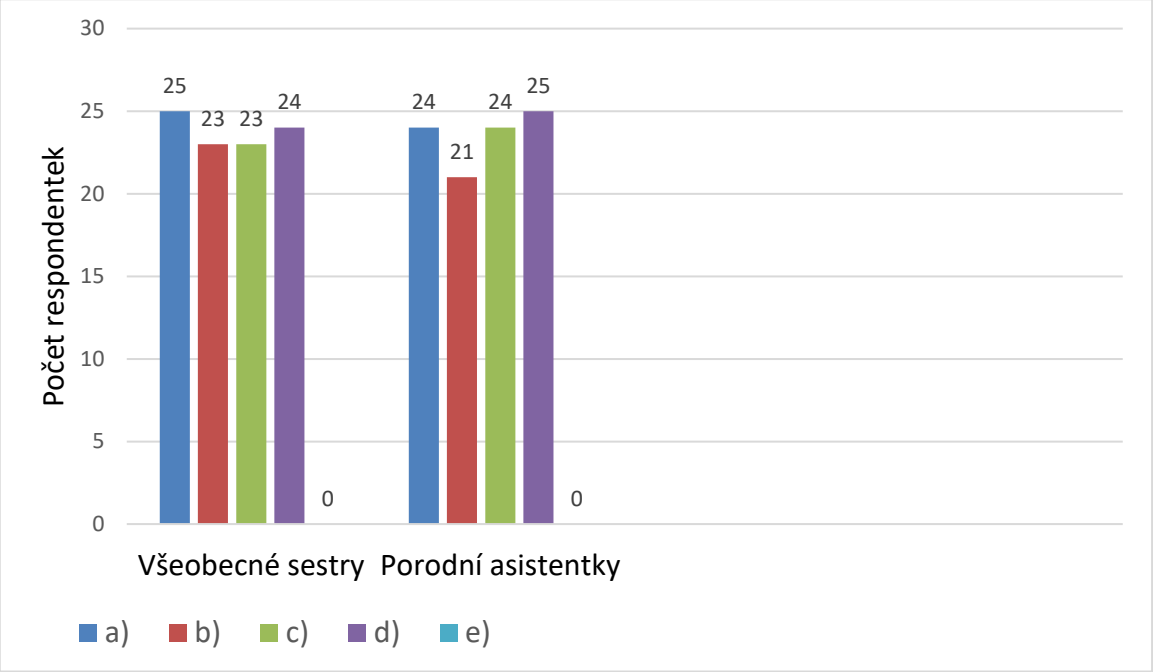


Graf č.7 Permanentní katetrizace – Zdroj: vlastní výzkum

Otázka č. 7 byla uzavřeného typu s jednou správnou variantou odpovědi. Tato otázka měla za cíl prověřit znalost studentek ohledně typu katetru při permanentní katetrizaci. První z variant Tiemmanův katetr zhodnotily jako správnou 2 (4 %) studentky, 1 (4 %) Všeobecná sestra a rovněž 1 (4 %) Porodní asistentka. Druhá z odpovědí Folleyův katetr byla správná a jako správnou ji vybralo 46 (92 %) studentek, jednalo se o 22 (88 %) Všeobecných sester a 24 (96 %) Porodních asistentek. Poslední z variant odpovědí Nelatonův katetr zhodnotily jako správnou 2 (4 %) studentky šlo o Všeobecné sestry, žádná z Porodních asistentek tuto odpověď neuvedla jako správnou.

Otázka č. 8

Jaké komplikace mohou nastat během cévkování ženy? (1 i více odpovědí)

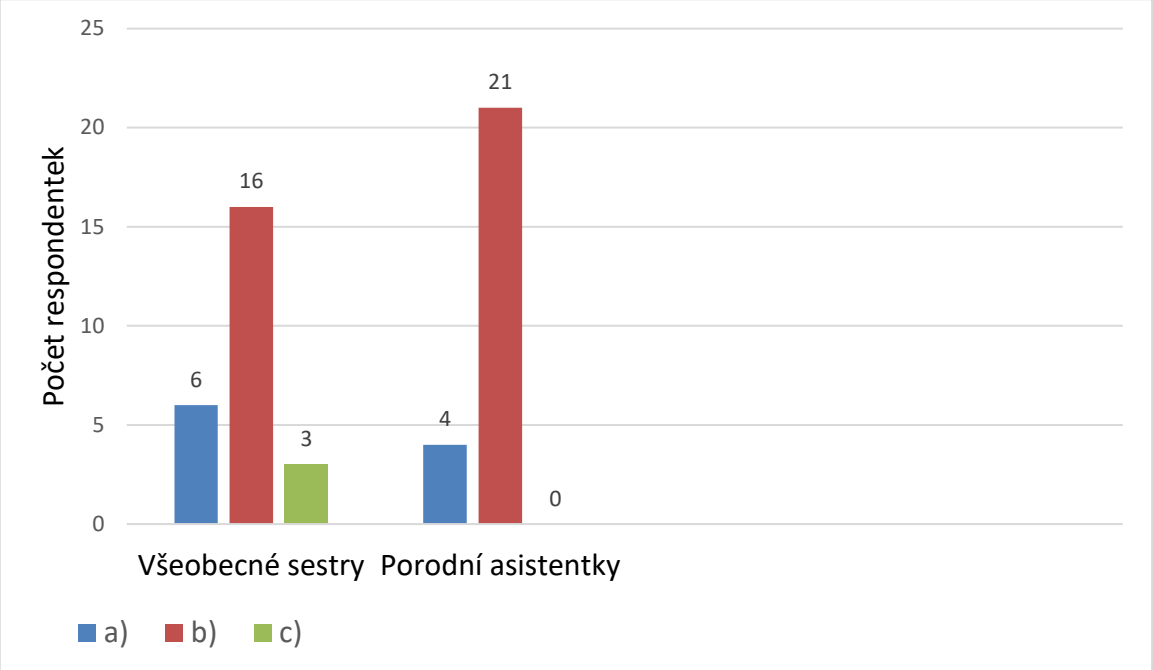


Graf č. 8 Komplikace katetrizace – Zdroj: vlastní výzkum

Otázka č. 8 byla uzavřená. Na výběr bylo 5 možných odpovědí, na které se dalo odpovědět jednou čí více možnostmi. Otázka prověřovala znalosti studentek na komplikace během cévkování. První odpověď infekce močových cest uznalo za pravdivou 49 (98 %) studentek, z toho 25 (100 %) Všeobecných sester a 24 (96 %) Porodních asistentek. Druhou odpověď krvácení z močové trubice zvolilo za správnou 44 (88 %) respondentek, šlo o 23 (92 %) Všeobecných sester 21 (84 %) Porodních asistentek. Třetí z odpovědí poranění močové trubice zvolilo za správnou dohromady 47 (94 %) studentek, 23 (92 %) Všeobecných sester a 24 (96 %) Porodních asistentek. Čtvrtou z odpovědí zavedení močového katétru do pochvy zvolilo za pravdivou 49 (98 %) dotázaných, 24 (96 %) Všeobecných sester a 25 (100 %) Porodních asistentek. Poslední z variant odpovědí nic z uvedeného nezvolila za správnou žádná z respondentek tedy 0 (0 %). Poslední odpověď byla jedinou chybnou odpovědí

Otázka č. 9

Za jak dlouho po odstranění cévky by se měla žena vymočit?

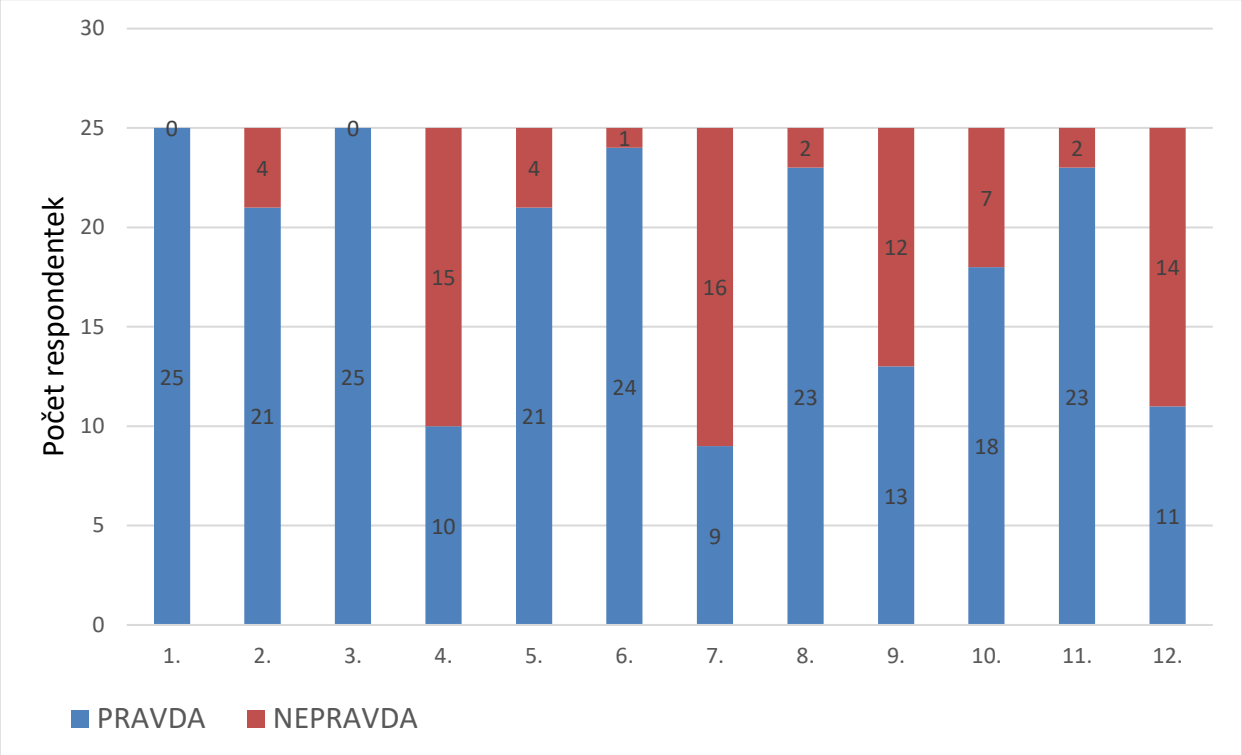


Graf č.9 Vymočení po odstranění cévky – Zdroj: vlastní výzkum

Otázka č. 9 byla uzavřená s jednou správnou variantou odpovědí. Otázka prověřovala znalost respondentek ohledně správného času vymočení po odstranění cévky. První z variant za 2 hodiny vyhodnotilo jako správnou 10 (20 %) studentek, z toho 6 (24 %) Všeobecných sester a 4 (16 %) Porodních asistentek. Druhá odpověď za 6 hodin byla jediná správná a ta ji zhodnotilo 37 (74 %) studentek, 16 (64 %) Všeobecných sester a 21 (84 %) Porodních asistentek. Na třetí variantu za 12 hodin reagovaly jako na správnou 3 (6 %) studentky, jednalo se o Všeobecné sestry, žádná z Porodních asistentek 0 (0 %) neuvedla tuto odpověď jako správnou.

Otázka č. 10

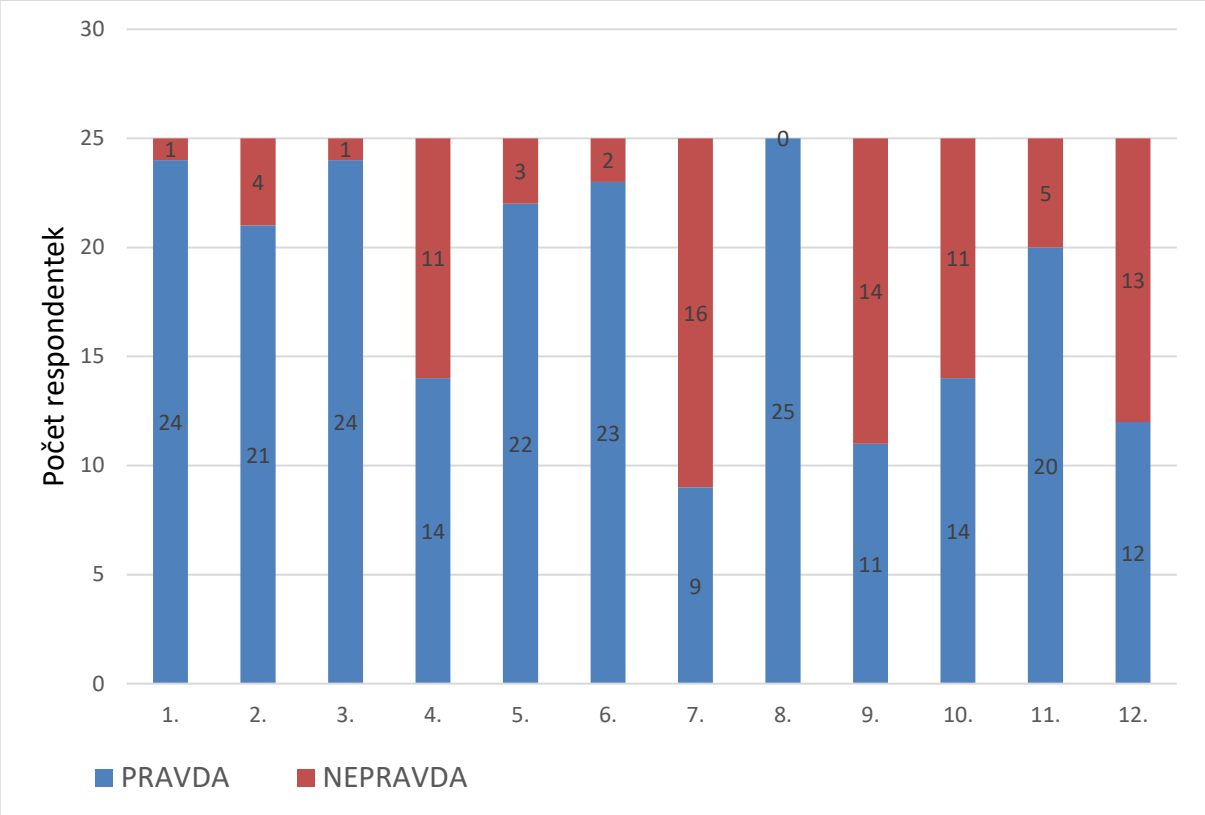
Prosím odpovězte na následující otázky: pravda/nepravda



Graf č. 10 Pravda/Nepravda Všeobecné sestry – Zdroj: vlastní výzkum

Otázka č. 10 byla uzavřená, bylo v ní celkem 12 podotázek, na které respondentky odpovídaly „pravda" a „nepravda". Otázka prověřovala znalosti studentek týkající se cévkování. Tato otázka je kvůli přehlednosti rozdělena na 2 grafy, jeden pro Všeobecné sestry a jeden pro Porodní asistentky. Z Všeobecných sester na první podotázku odpovědělo pravda 25 (100 %) studentek, žádná nezvolila odpověď nepravda. Druhou z podotázek zvolilo jako pravdivou 21 (84 %) z dotázaných a nepravdu vybraly 4 (16 %) dotázané. Třetí z podotázek vyhodnotilo jako správnou 25 (100 %) studentek, žádná nevybrala nepravdu. Na čtvrtou podotázku reagovalo jako na pravdivou 10 (40 %) a jako nepravdivou 15 (60 %) studentek. Pátou podotázku shledalo jako pravdivou 21 (84 %) a jako nepravdivou 4 (16 %). Šestou podotázku vyhodnotilo pravdivě 24 (96 %) studentek a pouze 1 (4 %) zvolila odpověď jako nepravdivou. Sedmou podotázku zvolilo jako správnou 9 (36 %) z dotázaných a 16 (64 %) jako nesprávnou. Osmou podotázku uvedlo pravdivě 23 (92 %) studentek a nepravdivě 2 (8 %). Na devátou podotázku reagovalo pravdivě 13 (52 %) a nepravdivě 12 (48 %) všeobecných sester. Desátou z podotázek vybralo pravdivě 18 (72 %) a nepravdivě 7 (28 %) studentek. Na jedenáctou podotázku odpovědělo jako na pravdivou 23 (92 %) a jako na nepravdivou 2 (8 %) z dotázaných Všeobecných sester.

Poslední otázko uvedlo jako správnou 11 (44 %) a jako nesprávnou 14 (56 %) respondentek z řad Všeobecných sester.



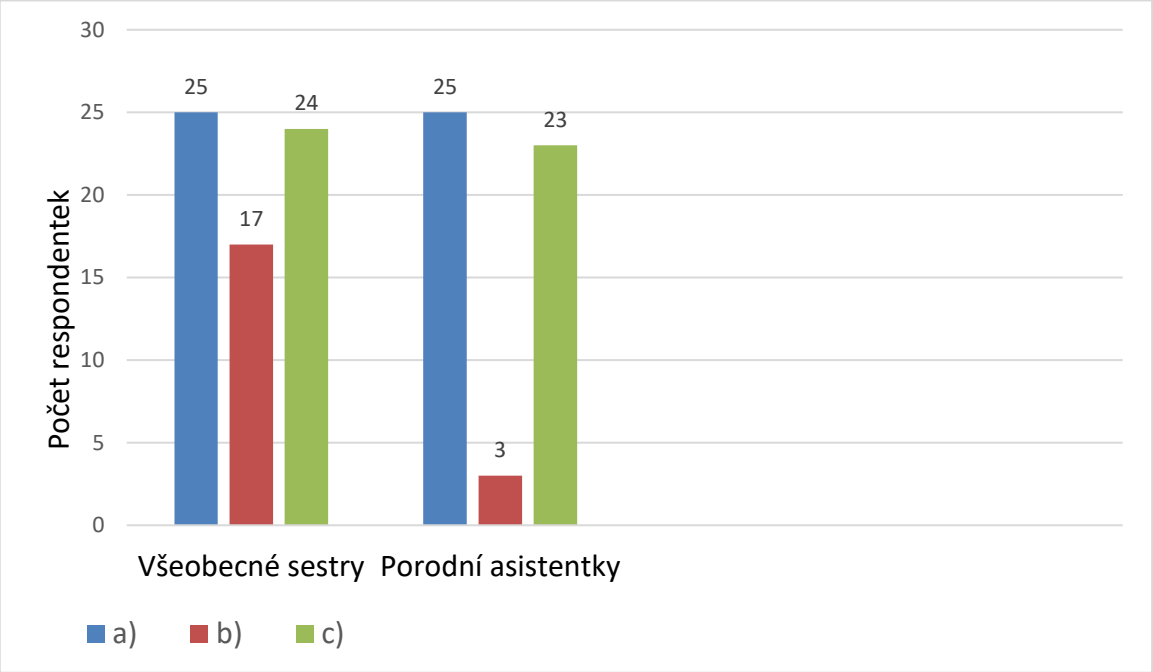
Graf č. 11 Pravda/Nepravda Porodní asistentky – Zdroj: vlastní výzkum

Z řad Porodních asistentek na první podotázku otázky č. 10 odpovědělo jako pravda 24 (96 %) a pouze 1 (4 %) studentka zvolila nepravda. Druhou podotázku vyhodnotila pravdivě 21 (84 %) a nepravdivě 4 (16 %) studentky. Třetí z podotázek uznalo jako správnou 24 (96 %) a jako nesprávnou 1 (4 %) studentka. Čtvrtou podotázku vyhodnotilo pravdivě 14 (56 %) a nepravdivě 11 (44 %) Porodních asistentek. Pátou podotázku zvolilo za správnou 22 (88 %) a za nesprávnou 3 (12 %). Šestou podotázku vybralo za pravdivou 23 (92 %) a za nepravdivou 2 (8 %) respondentky. Na sedmou podotázku reagovalo jako na pravdivou 9 (36 %) a jako na nepravdivou 16 (64 %) studentek. Na osmou podotázku odpověděly všechny studentky porodní asistence jako pravda (100 %). Devátou z podotázek vyhodnotilo pravdivě 11 (44 %) a nepravdivě 14 (56 %) z dotázaných. Desátou podotázku vybralo za správnou 14 (56 %) a za nesprávnou 11 (44 %) studentek. Na jedenáctou podotázku odpovědělo jako na pravdivou 20 (80 %) a jako na nepravdivou 5 (20 %) respondentek. Poslední podotázku považovalo za správnou 12 (48 %) a za nesprávnou 13 (52 %) Porodních asistentek.

Pokud shrneme všechny odpovědi od všech respondentek obou oborů, tak na první podotázku, zda má být katétr zaveden pouze v indikovaných případech a na nezbytně dlouhou dobu odpovědělo pravda 49 (98 %) studentek a nepravda 1 (2 %) studentka. Na druhou otázku, zda katétr zavedený déle než 6 dní představuje jeden z nejrizikovějších faktorů vzniku infekce odpovědělo pravda 42 (84 %) a 8 (16 %) nepravda. Třetí podotázku aseptický postup před a při přípravě pomůcek ke katetrizaci, během výkonu i při následném ošetřování močového drenážního systému je nezbytný vyhodnotilo za správnou 49 (98 %) studentek a jedna (2 %) tuto podotázku vyhodnotila jako nesprávnou. Čtvrtou z podotázek hygienická dezinfekce rukou před a při přípravě pomůcek ke katetrizaci, během výkonu i při následném ošetřování močového drenážního systému není nezbytný vybralo jako pravdivou 24 (48 %) a jako nepravdivou 26 (52 %) respondentek. Pátou odpověď, zda je důležité nepodceňovat použití sterilních roušek k vytvoření sterilního pole vyhodnotilo pravdivě 43 (86 %) a nepravdivě 7 (14 %) dotázaných. Na šestou podotázku, jestli je vhodné preferovat používání sterilních uzavřených drenážních systémů k permanentní katetrizaci zejména za předpokladu ponechání katétru déle než 3 dny odpovědělo jako na pravdivou 47 (94 %) a jako na nepravdivou 3 (6 %) studentky. Sedmou z podotázek, zda drenážní hadice smí být prověšená a může být vedena přes postranici lůžka zvolilo za správnou 18 (36 %) a za nesprávnou 32 (64 %) dotázaných. U osmé podotázky, jestli má být odtok moči plynulý, je třeba kontrolovat průchodnost katétru i drenážního systému reagovala jako na pravdivou 48 (96 %) studentek a pouze 2 (4 %) vyhodnotily za nepravdivou. Na devátou podotázku při nutnosti rozpojení močového katétru a sáčku není nutné provést dezinfekci obou rozpojených konců a následné jejich sterilní krytí jako na správnou odpovědělo celkem 24 (48 %) a jako na nesprávnou 26 (52 %) z dotázaných. Desátou podotázku před spojením močového katétru a sáčku po jejich předchozím rozpojení se oba konce dezinfikují zvolilo za pravdivou 32 (64 %) a za nepravdivou 18 (36 %) studentek. Jedenáctou podotázku, jestli je urogenitální oblast je doporučováno umývat antiseptickými přípravky jako správnou uvedlo 43 (86 %) a jako nesprávnou 7 (14 %) studentek. Poslední otázku, zda stanovuje výrobce drenážního systému frekvenci jeho výměny jako pravdivou vyhodnotilo 23 (46 %) a jako nepravdivou 27 (54 %).

Otázka č. 11

Jakým způsobem probíhala Vaše příprava na cévkování ženy během výuky ve škole? (1 i více odpovědí)

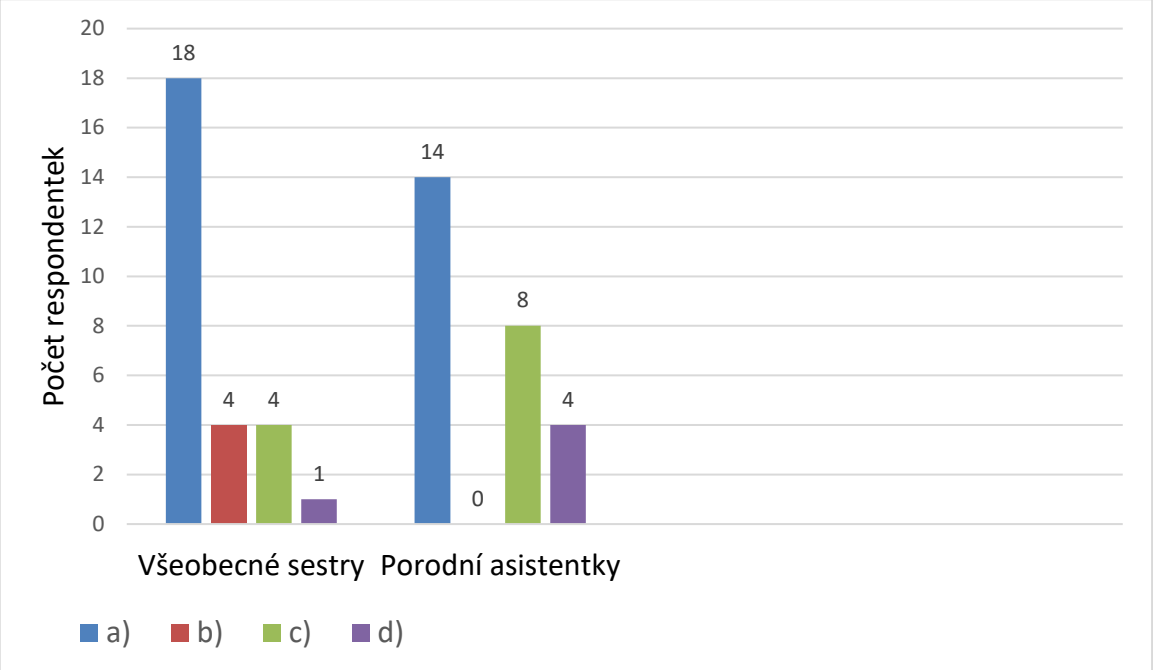


Graf č. 12 Příprava na cévkování – Zdroj: vlastní výzkum

Otázka č. 11 byla uzavřená s třemi možnými variantami odpovědí, na které mohly respondentky odpovědět jednou i více odpověďmi. Otázka byla zaměřena na to, jakým způsobem probíhala příprava na výkon ve škole. První variantu odpovědi nácvik na figuríně zvolily všechny studentky obou oborů, tedy 50 (100 %). Druhý typ odpovědi video vybralo dohromady 20 (40 %) studentek, šlo o 17 (68 %) Všeobecných sester a pouze o 3 (12 %) Porodní asistentky. Třetí z variant odpovědí teoretická příprava vybralo 47 (94 %) studentek, z toho 24 (96 %) Všeobecných sester a 23 (92 %) Porodních asistentek.

Otázka č. 12

Kdo byl s vámi při prvním provedení cévkování ženy přítomen? (1 i více odpovědí)

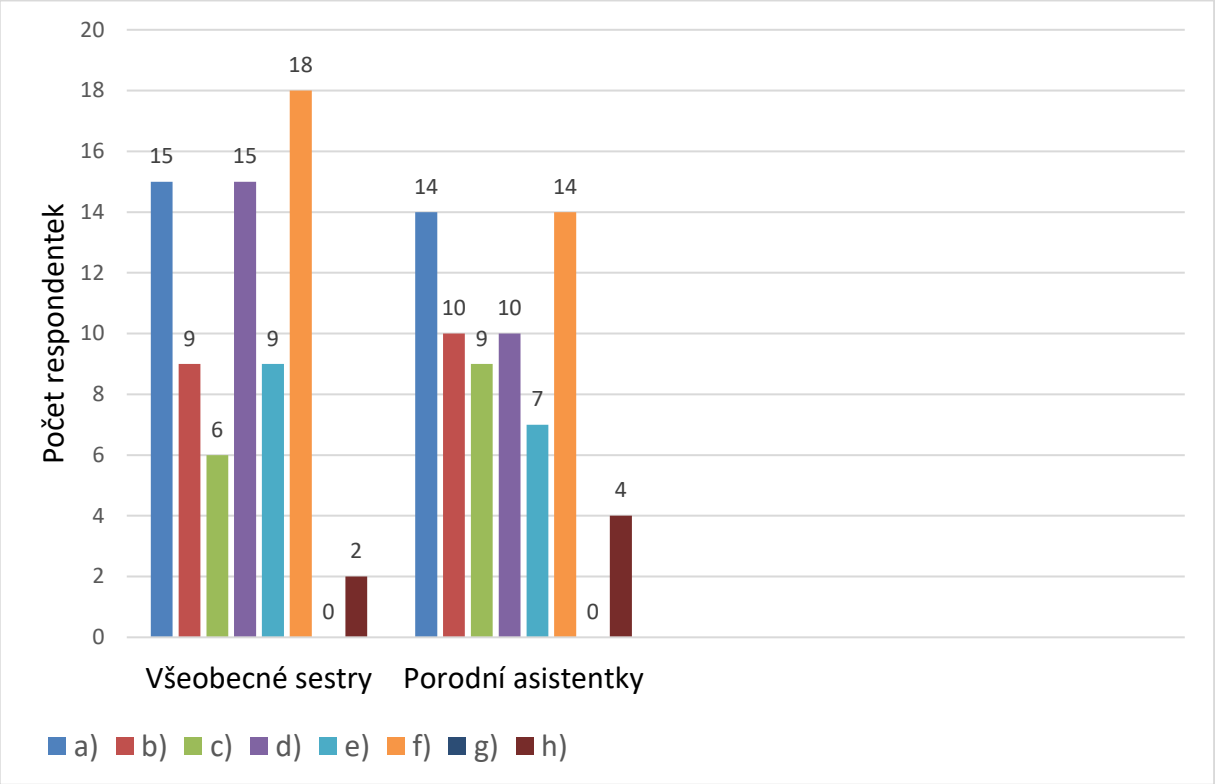


Graf č. 13 Kdo byl při cévkování přítomen – Zdroj: vlastní výzkum

Otázka č. 12 byla uzavřená s čtyřmi možnostmi odpovědí na které bylo možné odpovědět jednou, ale i více odpověďmi. Tato otázka se týkala toho, kdo byl se studentkou při prvním provedením cévkování v praxi přítomen. První odpověď Všeobecná sestra vybralo 32 (64 %) studentek, z toho 18 (72 %) Všeobecných sester a 14 (56 %) Porodních asistentek. Druhou z možností mentorka klinické praxe vybraly 4 (8 %) studentky, všechny 4 (16 %) byly Všeobecné sestry, ani jedna 0 (0 %) Porodní asistentka tuto odpověď nezvolila. Třetí variantu vyučující vybralo 12 (24 %) respondentek, z toho 4 (16 %) Všeobecné sestry a 8 (32 %) Porodních asistentek. Čtvrtou odpověď pouze já vybralo 5 (10 %) studentek, šlo o 1 (4 %) Všeobecnou sestru a 4 (16 %) Porodní asistentky.

Otázka č. 13

Co vám při provedení cévkování žen v nemocnici na odborné praxi dělá největší problém? (1 i více odpovědí)



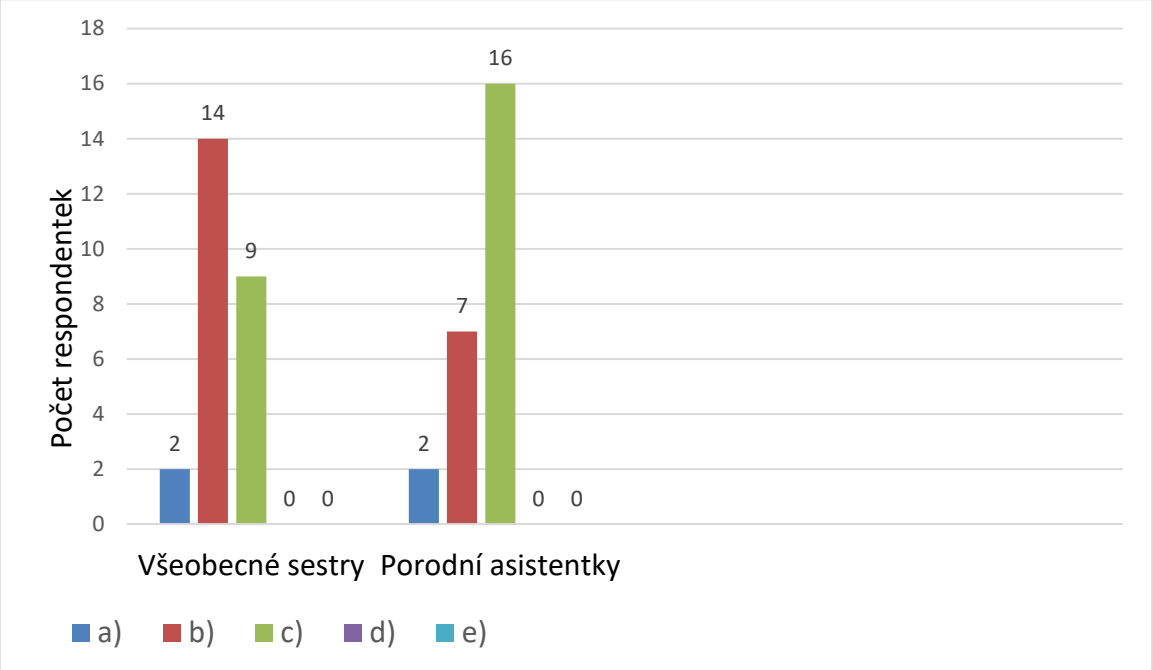
Graf č. 14 Největší problém při cévkování – Zdroj: vlastní výzkum

Otázka č. 13 byla jediná polouzavřená s osmi možnými variantami odpovědí, na jednu z odpovědí měly respondentky možnost reagovat vlastním typem odpovědi. Na otázku se dalo odpovědět jednou i více možnostmi. Otázka prověřovala, co dělá studentkám při prvním provedení cévkování v praxi největší problém. První z odpovědí nalezení uretry zvolilo 29 (58 %) studentek, z toho 15 (60 %) Všeobecných sester a 14 (56 %) Porodních asistentek. Druhou odpověď technika provedení vybralo 19 (38 %) respondentek, z toho 9 (36 %) Všeobecných sester a 10 (40 %) Porodních asistentek. Třetí variantu zajistit soukromí vybralo 15 (30 %) z dotázaných, celkem 6 (24 %) Všeobecných sester a 9 (36 %) Porodních asistentek. Čtvrtou z odpovědí nervozita zaškrtlo 25 (50 %) studentek, 15 (69 %) Všeobecných sester a 10 (40 %) porodních asistentek. Na pátou odpověď pocit nedostatečné připravenosti reagovalo 16 (32 %) dotázaných, šlo o 9 (36 %) Všeobecných sester a 7 (28 %) Porodních asistentek. Šestou odpověď strach ze znesterilnění pomůcek zvolilo 32 (64 %) respondentek, 18 (72 %) Všeobecných sester a 14 (56 %) Porodních asistentek. Na sedmou z odpovědí jiné uveďte prosím bylo možné vypsat svou vlastní odpověď, avšak žádná z respondentek obou oborů nic

neuvedla. Osmou odpověď vše probíhalo bez problému vybralo 6 (12 %) studentek, 2 (8 %) Všeobecné sestry a 4 (16 %) Porodní asistentky.

Otázka č. 14

Jak byste zhodnotila svoji připravenost v souvislosti s tímto výkonem?

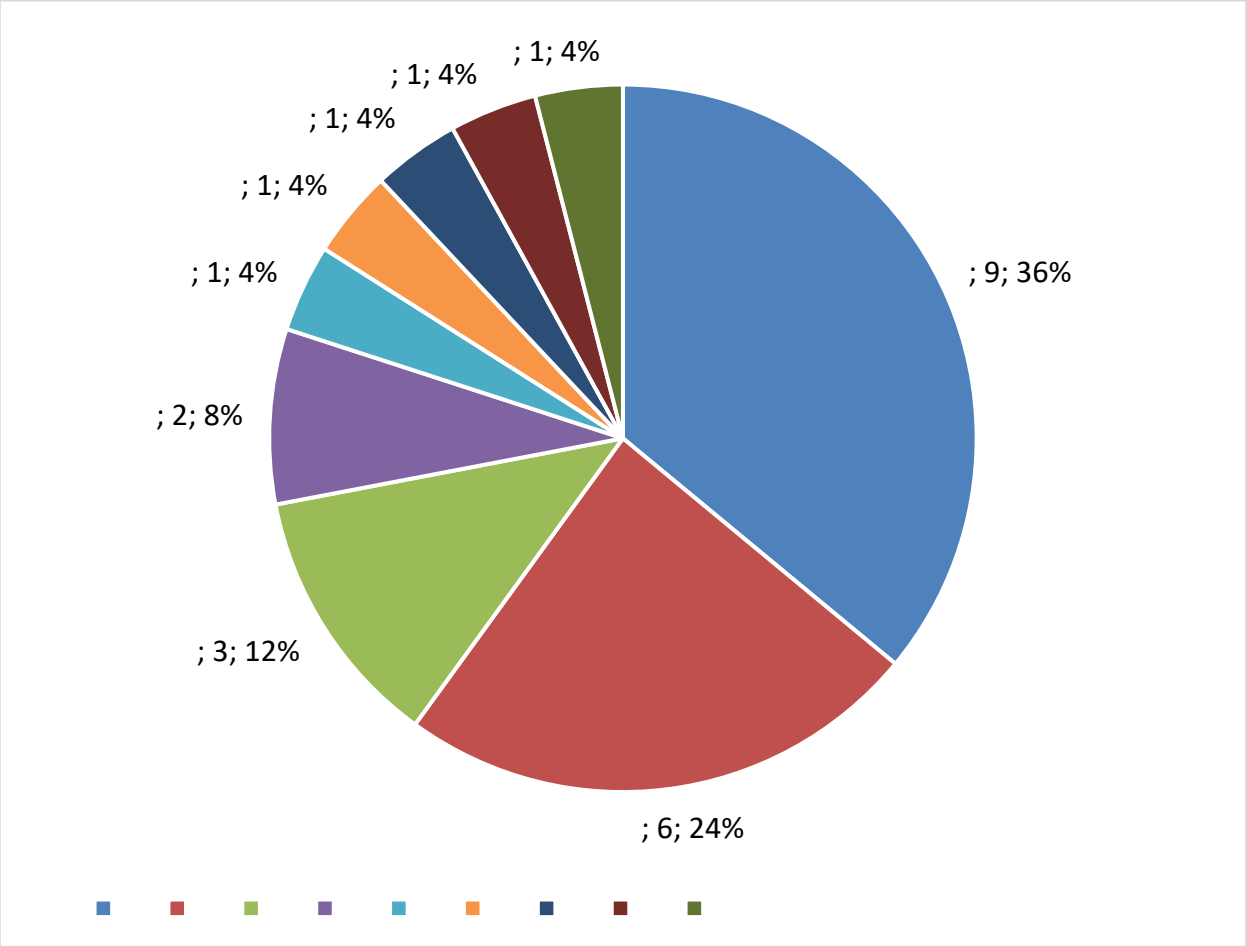


Graf č. 15 Příprava na cévkování – Zdroj: vlastní výzkum

Otázka č. 14 byla uzavřená s jednou možnou odpovědí. Prověřovala míru připravenosti studentek k cévkování. První variantu odpovědi výborná zvolily pouze 4 (8 %) studentky, šlo o 2 (8 %) Všeobecné sestry a stejný počet Porodních asistentek. Druhou odpověď velmi dobrá zaškrtlo dohromady 21 (42 %) respondentek, z toho 14 (56 %) Všeobecných sester a 7 (28 %) Porodních asistentek. Třetí variantu dobrá vybralo 25 (50 %) studentek, 9 (36 %) Všeobecných sester a 16 (64 %) Porodních asistentek. Čtvrtou ani pátou odpověď špatná, nedostatečná nezvolil nikdo.

Otázka č. 15

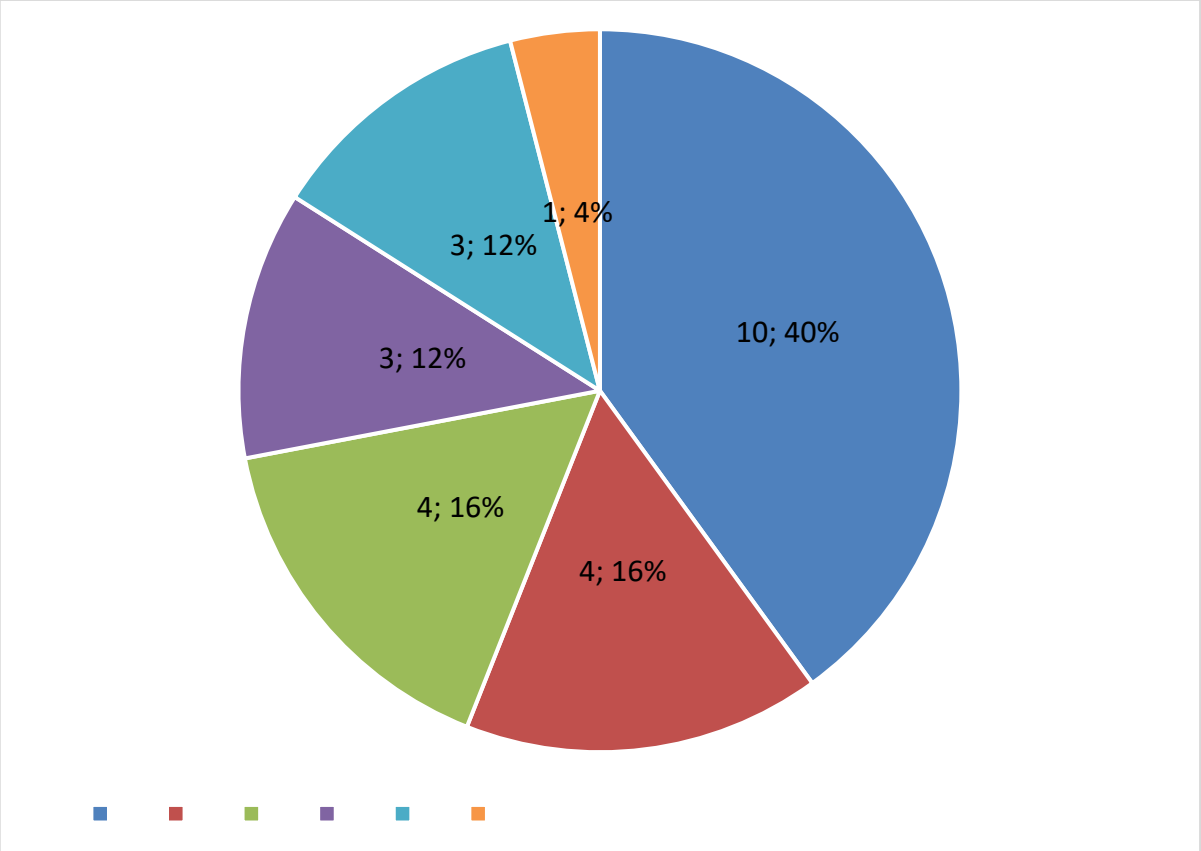
Jakým způsobem by podle Vašeho názoru mohla být výuka tohoto výkonu zlepšena? Prosím napište:



Graf č. 16 Zlepšení výkonu Všeobecné sestry – Zdroj: vlastní výzkum

Otázka č. 15 byla otevřená. Respondentky měly možnost vyjádřit vlastní názor na to, co by se dalo zlepšit při provedení výkonu cévkování ve škole. Z důvodu přehlednosti jsem vytvořila grafy dva, jeden pro všeobecné sestry a druhý pro Porodní asistentky. U Všeobecných sester byla nejčastější odpověď "nevím" kterou napsalo 9 (36 %) Všeobecných sester. Druhou nejčastější odpovědí bylo, že by chtěly téma procvičit vícekrát, výkon si zkusit opakovaně, což vypsalo 6 (24 %) studentek všeobecných sester. Třetí nejopakovanější odpovědí bylo, že by nic neměnily a jsou s dosavadním typem výuky spokojené, to se týkalo 3 (12 %) studentek daného oboru. Poslední z odpovědí, která se opakovala byla "realistické figuríny", tuto odpověď zvolily 2 (8 %) studentky daného oboru. Další odpovědi se již neopakovaly, odpověděla na ně vždy 1 (4 %) studentka. Tyto odpovědi byly realistické vybavení školy, ukázka videa, ukázat více způsobů provedení cévkování, a nejen sterilní stolek, brát ohled na to, že komunikace

s figurínou je jiná než se skutečnou ženou a poslední odpověď byla, že nejvíc se toho člověk naučí v praxi.



Graf č. 17 Zlepšení výkonu Porodní asistentky – Zdroj: vlastní výzkum

U Porodních asistentek nejvíce vedla odpověď, že by chtěly dané téma více procvičit, tuto odpověď napsalo 10 (40 %) Porodních asistentek. Odpověď "nevím" vypsaly 4 (16 %) studentky porodní asistence. Odpověď, že by studentky nic neměnily rovněž zodpověděly 4 (16 %). Další odpovědí bylo "nácvik na živých pacientech" což byla odpověď 3 (12 %) studentek. Poslední opakovanou odpovědí bylo, že nejvíce se toho člověk naučí praxí, celkem 3 (12 %) studentky tohoto oboru. Pouze 1 (4 %) respondentka daného oboru odpověděla, že by uvítala více realistické figuríny.

Pokud shrneme odpovědi respondentek z obou oborů nejvíce zastoupená odpověď byla více si dané téma procvičit 16 (32 %). Druhou nejvíce četnou odpovědí bylo "nevím", kterou uvedlo 13 (26 %) respondentek obou oborů. Celkem 7 (14 %) studentek napsalo, že by nic neměnily. Další 4 (8 %) dotázané uvedly, že výkon se člověk nejlépe naučí v praxi. Dohromady 3 (6 %) dotázané uvedly, že lepší by byl nácvik na živých pacientech než na figurínách. Stejný počet 3 (6 %) studentky uvedly, že by uvítaly více realistické modely. Tyto odpovědi se opakovaly u

respondentek obou oborů. Odpovědi, které se neopakovaly uvedly pouze studentky Všeobecné sestry a jsou popsány u jejich grafu.

5 DISKUZE

Bakalářská práce, s názvem cévkování ženy z pohledu studenta byla zaměřena na studenty 3. ročníků oborů Porodní asistentka a Všeobecná sestra. Podmínkou pro použití dotazníku bylo, aby studenti odpověděli, že již cévkování ženy v praxi prováděli. Hlavními cíli bylo zjistit úroveň znalostí studentů týkající se daného výkonu, rozpoznat, co studenti považují za největší problematiku výkonu. Dále určit úroveň informovanosti správného ošetřovatelského postupu při zavedení permanentního močového katetru u ženy. Posledním cílem bylo, co by studenti ve výuce, při které se tento úkon vyučuje, zlepšili.

Průzkumná otázka č. 1: Jaká je úroveň znalostí studentek ohledně cévkování ženy?

Průzkumnou otázku č. 1 zkoumaly položky č. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Položka č. 4 zkoumala základní indikacemi pro cévkování. V této otázce byla znalost respondentek hodnocena chvalitebně, jelikož 87 % studentek vybraly správné odpovědi. Všechny odpovědi mimo "mikroskopická hematurie s koaguly" byly správné. Nejčastější odpovědí respondentek 47 (94 %) bylo přesné sledování diurézy u pacientů v kritickém stavu, dále retence moči 46 (92 %) a odběr vzorku moči 46 (92 %). Poněkud rozdílné výsledky ve své diplomové práci prezentuje Škodová (2018). Z jejích výsledků je patrné, že nejčastější odpovědí jsou retence moči (26 %), měření diurézy při orgánovém selhání (23 %) a inkontinence (22 %). Oproti našemu výzkumu uvádí rozdílné výsledky Kuníčková (2018), která ve své diplomové práci prezentuje nejčastější odpovědí retence moči (40 %), hodnocení a monitorace hematurie (28 %) a zvýšení komfortu pacienta na konci života (20 %). Taktéž Yates (2017) uvádí, že častou indikací pro katetrizace močového měchýře je retence moči, vyprázdnění močového měchýře před operací a měření diurézy u akutně nemocných pacientů. (Yates, 2017). Indikací pro cévkování je opravdu mnoho. Nejčastější odpovědí průzkumné části i v porovnání s jinými pracemi je retence moči. V odborné literatuře je rovněž tato indikace potvrzena.

Položka č. 5 prověřovala znalosti respondentů týkající se kontraindikací cévkování. Úspěšnost studentek v této otázce byla 85 %, proto bylo celkové ohodnocení chvalitebné. Na výběr byly 4 možné odpovědi, z nichž jedna "inkontinence moči" byla chybná, nevybrala ji žádná z respondentek. Nejčastější odpovědí bylo poranění dolních cest močových 47 (94 %) a těžké stenózy močové trubice 46 (92 %). Podobné výsledky zjistila Sedláková (2017) ve své diplomové práci. Z jejího výzkumného šetření je patrné, že nejvíce četné odpovědi jsou těžké stenózy uretry (31 %) a traumata uretry (34 %). Podobné výsledky publikuje i Haider (2021).

Jako možné kontraindikace uvádí přítomnost infekce močových cest, masivní hematurie, odmítnutí ze strany pacienta.

Položka č. 6 zjišťovala, zda studentky vědí, jaký typ močového katetru se používá při jednorázové katetrizaci. Na výběr byly 3 odpovědi a pouze jedna z nich "Nelatonův katetr" byla správná. Vybralo ji 43 (86 %) studentek. Většina studentek správně vyhodnotila, znalost byla tedy chvalitebná. Burda a kol. (2016) taktéž uvádí Nelatonův katetr jako druh močového katetru určeného k jednorázové katetrizaci zejména u dětí a žen, méně často u mužů. Geng et al (2012) rovněž publikuje použití Nelatonova katetru k jednorázovému cévkování.

Položka č. 7 prověřovala, jestli respondentky ví, jaký typ močového katetru se využívá během permanentního cévkování. Na výběr byly 3 možné odpovědi z nichž pouze odpověď "Folleyův katetr" byla správná. Uvedlo ji 46 (92 %) respondentek, znalost byla na výborné úrovni. Z průzkumného šetření je patrné, že velká většina dotázaných vyhodnotila tuto otázku správně. Shodné výsledky ve své knize uvádí i Veverková a kol (2019) použití Folleyova katetru výhradně k permanentní katetrizaci močového měchýře. Dingová a kol (2018) ve své publikaci rovněž uvádí užití Folleyova katetru pro permanentní katetrizaci

Položka č. 8 se zabývala jaké možné komplikace by se během výkonu mohly stát a prověřovala znalosti studentek. V této otázce respondentky prokázaly znalosti na výborné úrovni, jelikož procentuální úspěšnost správných odpovědí byla 95 %. Na výběr bylo 5 odpovědí a pouze "nic z uvedeného" byla chybná. Nikdo z dotázaných ji nevybral. Nejčastějšími odpověďmi bylo infekce močových cest 49 (98 %), zavedené močového katétru do pochvy 49 (98 %), poranění močové trubice 47 (94 %). Možnými komplikacemi během výkonu se zabývala ve své diplomové práci Kuníčková (2018), která uvádí rozdílné výsledky. Nejvíce dotázaných (36 %) uvedlo infekci močových cest spojenou s katetrizací a (34 %) respondentů zvolilo bakteriální kolonizaci močových cest. Škodová (2018) se zabývala stejnou otázkou a z jejího průzkumu jsou nejtypičtějšími odpověďmi infekce močových cest (46 %), tato odpověď je shodná s našimi výsledky a neprůchodnost PMK (40 %). Tuto komplikaci žádná z respondentek našeho průzkumu neuvedla. Infekce močových cest je častou komplikací tohoto výkonu. V průzkumné části i ve výsledcích porovnávaných pracích se tento fakt opakuje.

Položka č. 9 zjišťovala, zda studentky ví, za kolik hodin po vyjmutí cévky by se žena měla vymočit. Správně bylo, že po 6 hodinách. Tuto odpověď vybralo 37 (74 %) dotázaných, což je hodnoceno "dobře". Většina studentek uvedla správně 6 hodin, a však toto je velmi důležitý fakt, jelikož cévkování je výkon, se kterým se zdravotníci v nemocnicích setkávají denně a

každý by měl vědět za jak dlouho po vyjmutí cévky by se pacient měl vymočit. Vytejčková (2013) ve své knize potvrzuje, že správný čas vymočení po odstranění cévky je 6 hodin.

Položka č. 10 se skládala z 12 otázek na které se odpovídalo pravda/nepravda, otázka prověřovala znalosti studentek týkající se cévkování. Znalosti studentek v položce č. 10 dosahují celkem 71 %, znalosti jsou tedy na dobré úrovni. Zda má být katétr zaveden pouze v indikovaných případech a na nezbytně nutnou dobu odpovědělo pravdivě 49 (98 %) a tak to bylo správně. Kohoutová (2014) ve své publikaci potvrzuje tuto otázku. Katétr by měl být zaveden pouze v indikovaných případech a také na nezbytnou dobu. Katétr zavedený déle než 6 dní je jedním z nejrizikovějších faktorů vzniku infekce, toto tvrzení je pravda, 42 (84 %) studentek odpovědělo správně. Shodné výsledky uvádí Kohoutová (2014). Katetrizace delší než 6 dní patří mezi faktory s vysokým rizikem vzniku infekce. Aseptický postup před a při přípravě pomůcek ke katetrizaci, během výkonu i při následném ošetřování močového drenážního systému je nezbytný? Toto tvrzení je pravda, 49 (98 %) zodpovědělo správně. Jirouš (2012) toto tvrzení potvrzuje ve své publikaci.

Hygienická dezinfekce rukou před a při přípravě pomůcek ke katetrizaci, během výkonu i při následném ošetřování močového drenážního systému není nezbytný? Toto tvrzení je nepravda, jelikož hygienická dezinfekce rukou před a při přípravě pomůcek, během výkonu i při péči o močový drenážní systém je nezbytná. Dohromady 26 (52 %) studentek vyhodnotilo správně jako nepravdu. Tato otázka se záporem mohla být pro studentky matoucí, ale i tak je podivující, že pouhých 52 % respondentek neví, že je hygienická dezinfekce rukou před v průběhu, ale i při manipulaci s drenážním močovým systémem nutná. V této otázce Jirouš (2012) potvrzuje, že správná hygiena rukou je nezbytná před i po manipulaci s katétrem. Zda je důležité nepodceňovat použití sterilních roušek k vytvoření sterilního pole vyhodnotilo jako pravdivou 43 (86 %) dotázaných, tak to bylo správně. MZCR (2020) ve vypracovaném národním ošetřovatelském postupu zdůrazňuje, aby nedocházelo k podcenění sterilních roušek pro vytvoření sterilního pole. Je vhodné preferovat používání sterilních uzavřených drenážních systémů k permanentní katetrizaci zejména za předpokladu ponechání katétru déle než 3 dny? Toto je pravda a správně zvolilo 47 (94 %) dotázaných. Rovněž Podrazilová (2016) publikuje použití uzavřených drenážních systémů, minimální manipulaci s katétrem a jeho rozpojování. Na otázku, jestli smí být drenážní hadice pověšena a zda smí vést přes postranici lůžka správně odpovědělo 32 (64 %) studentek, toto tvrzení bylo nepravda. Je znepokojující, že některé studentky neví, že močová cévka nesmí vést přes postranici lůžka. Ve vypracovaném národním ošetřovatelském postupu MZCR (2020) uvádí fakt, že močová cévka by neměla být prověšená

nebo ostře zahnutá. Neměla by vést přes postranici nebo stehno pacienta. Otázka, zda má být odtok moči plynulý a je třeba kontrolovat průchodnost katétru i drenážního systému byla pravdivá, 48 (96 %) uvedlo správně. Bonkat et al (2017) taktéž publikuje, že močový katétr musí být průchodný a měl by zajistit neomezený odtok moči.

Při nutnosti rozpojení močového katétru a sáčku není nutné provést dezinfekci obou rozpojených konců a následné jejich sterilní krytí? Toto tvrzení je nepravdivé a 26 (52 %) studentek vyhodnotilo správně tuto otázku jako nepravdivou. Pokud je nutné rozpojit močovou cévku a sáček oba rozpojené konce se musí dezinfikovat a následně provést sterilní uzavření. Před spojením močového katétru a sáčku po jejich předchozím rozpojení se oba konce dezinfikují? Otázka je pravdivá a jako pravdivou správně vyhodnotilo 32 (64 %). Veverková (2019) toto tvrzení potvrzuje, ve své knize považuje za nezbytné udržovat drenážní systém průchodný, sterilní a dobře těsnící. Je doporučováno umývat urogenitální oblast antiseptickými přípravky? Toto je nepravda, pouze 7 (14 %) z dotázaných uvedly správně, že tento výrok je nepravdivý. Je zarážející, že tak velký počet studentek neví, jakým přípravkem provádět hygienu genitálu. Urogenitální oblast se doporučuje mýt vodou a mýdlem, nebo speciálním sprchovým gelem k tomu určeným. Lehnertová (2019) publikuje, minimálně 1x denně provést hygienu periuretrální oblasti vodou a mýdlem, nepoužívat k hygienické péči v této oblasti antiseptické přípravky. Poslední z otázek je, zda stanovuje výrobce drenážního systému frekvenci jeho výměny. Otázka je pravdivá, ale méně než polovina dotázaných 23 (46 %) uvedla jako pravdivou. Kohoutová (2014) taktéž ve své publikaci zdůrazňuje výměnu močového drenážního systému v intervalech, které jsou doporučené výrobcem.

Celkový průměr správných odpovědí respondentek u znalostních otázek je 84 %. Úroveň jejich znalostí je hodnocena chvalitebně.

Průzkumná otázka č. 2: Jak studentky hodnotí svoji připravenost na výkon v praxi a jakým způsobem probíhala příprava na výkon při výuce ve škole?

Průzkumnou otázkou č. 2 se zabývaly položky č. 11, 12, 13, 14. Cílem položky č. 11 bylo zjistit jakým způsobem probíhala příprava na tento výkon ve škole. Zda se jednalo o teoretickou přípravu, praktickou přípravu, video, či více způsobů dohromady. Nácvik na figuríně vybraly všechny 50 (100 %) studentky. Shlédnutí videa uvedlo 20 (40 %) respondentek. Teoretickou přípravu zvolilo 47 (94 %) respondentek. Gurková a kol. (2017) uvádí nácvik praktické výuky probíhá v učebnách a laboratořích za současného využití teoretických dovedností.

Položka č. 12 měla za úkol zjistit, kdo byl se studentkami při prvním provedení cévkování v praxi přítomen, zda byly sami, či s nimi byla všeobecná sestra z daného oddělení, případně vyučující nebo mentorka klinické praxe. Nejvíce zastoupena byla všeobecná sestra 32 (64 %), dále vyučující, který byl přítomen u 12 (24 %) respondentek. Plevová (2018) ve své publikaci zmiňuje velký důraz na klinickou praxi. Vedení praxí studentů je možné pod dohledem klinických mentorů, ten zajišťuje vedení praktických postupů. Mentorem klinické praxe se může stát Všeobecná sestra nebo Porodní asistentka s praxí alespoň 2 roky, která je součástí pracoviště, kde student vykonává praxi.

Položka č. 13 se zabývala co dělá studentkám největší problém během cévkování ženy. Studentky si mohly vybrat ze 7 odpovědí nebo uvést svoji vlastní. Nejvíce zastoupené odpovědi byly strach ze znesterilnění pomůcek 32 (64 %), nalezení uretry 29 (58 %), nervozita 25 (50 %).

Položka č. 14, zde měly studentky ohodnotit svoji připravenost na výkon. Nejvíce odpovědí bylo 25 (50 %) se cítí na výkon dobře připravené, 21 (42 %) jsou připravené velmi dobře a jen 4 (8 %) hodnotí připravenost jako výbornou. Rozdílné výsledky ve své diplomové prezentuje Kuníčková (2018). Známkou velmi dobře se ohodnotilo 47 %, známkou dobře 32 % a známkou výborně 15 % dotázaných.

Průzkumná otázka č. 3: Jakým způsobem by mohla bát výuka tohoto výkonu zlepšena?

Průzkumnou otázkou se zabývá položka č. 15. Ta měla zjisti, jak by studentky zlepšily výuku daného výkonu. Odpovědi, které se opakovaly nejvíce byly procvičit si výkon opakovaně 16 (32 %), "nevím" 13 (26 %), nic by neměnily 7 (14 %). Johnston et al (2017) zmiňuje, že studenti mohou mít problém se simulačními figurínami, a to kvůli jejich nerealistickému vzhledu. V našem průzkumu 3 (6 %) studentek uvedly, že by přivítaly více realistické figuríny. Loskotová (2014) publikuje opakování jako vštěpování si nových informací do paměti.

5.1 Doporučení pro praxi

Pro praxi bych studentům doporučila, aby se více věnovali danému tématu jak po teoretické, tak po praktické stránce. Katetrizace močového měchýře u ženy je častý výkon, se kterým se setkáváme téměř na všech odděleních, a proto je velmi důležité znát jeho správný postup, potřebné pomůcky a nejen to. Studenti nesmějí zapomenout na komplikace, které by se během výkonu mohly vyskytnout, komplikace po výkonu, správný čas, do kdy je nutné, aby se žena vymočila po vyjmutí cévky. Pokud by měli nějaké nejasnosti, aby se obrátili na vyučujícího, a hlavně, aby si výkon zkusili na figuríně v učebně klidně i opakovaně pokud by to bylo možné.

Cévkování je výkon, který vyžaduje určitou zkušenost. Některým studentům se může povést napoprvé, kdežto jiní studenti budou potřebovat další procvičení. Důležité je, aby si studenti tento výkon osvojili, není důležité, zda se zadaří napoprvé nebo na popáté, hlavní je si tento výkon procvičit a naučit se ho. Studentům bych dále doporučila, aby se na praxích výkonu neděsili a nebáli se požádat o pomoc zdravotnický personál nebo vyučujícího, a hlavně si výkon zkusit co nejvíce, aby získali zkušenosti.

6 ZÁVĚR

Bakalářská práce s názvem cévkování ženy z pohledu studenta je rozdělená na část teoretickou a část praktickou. V teoretické části je obsažena stručná anatomie vylučovací soustavy, vysvětlení pojmu močení a poruchy s ním spojené, vysvětlení katetrizace močového měchýře, ošetřovatelství v moderním pojetí, uvedení studentů zdravotnických oborů a kompetentní osoby pro výkon katetrizace močového měchýře u ženy.

Praktická část bakalářské práce probíhala formou dotazníku. Prvním cílem bylo zjistit jakou mají studentky úroveň znalostí týkající se katetrizace močového měchýře u ženy. V otázce za jak dlouho po vyjmutí cévky by se žena měla vymočit některé ze studentek chybovaly. Tato informace je velice důležitá a každá Všeobecná sestra i Porodní asistentka by ji měla vědět. V 10. otázce bylo obsaženo několik podotázek a v několika případech studentky často chybovaly. Více než třičtvrtě studentek neví, že není vhodné používat antiseptický přípravek k hygieně genitálu. Polovina studentek také neví, jak je důležitá hygienická dezinfekce rukou v souvislosti s výkonem. Méně, než polovina respondentek pochybily v otázce související s vedením močové cévky přes postranici. Močová cévka nemůže vést přes postranici lůžka. Polovina studentek nevěděla, že pokud je nutné rozpojit močový katétr a sáček musí se provést dezinfekce a sterilní krytí rozpojených konců. Ani ne polovina dotázaných si nebyla jistá v otázce, zda výrobce stanovuje výměnu drenážního močového systému. Pokud shrneme úroveň znalostí studentek oboru Všeobecná sestra a Porodní asistentka jsou chvalitebné, jelikož to dokazuje průměr správných odpovědí. Druhým cílem bylo zjistit, jak by studentky ohodnotily svoji připravenost na cévkování ženy v praxi a také jak probíhala příprava na daný výkon během výuky ve škole. Nejvíce se studentky hodnotily známkou dobře co se týče přípravy na cévkování. Co se týče přípravy na výkon ve škole zajímavé bylo, že ne všechny studentky uvedly teoretickou část přípravy pro provedení výkonu cévkování, avšak všechny dotázané uvedly zkoušku výkonu na figuríně. V tomto cíli byla jednou z otázek, co činí studentkám největší problém během katetrizace močového měchýře u ženy. Respondentky mají největší strach ze znesterilnění pomůcek, což je pochopitelné. Během výkonu je nesmírně nutné postupovat asepticky, aby nedošlo k infekci a zejména nezkušeným studentkám to může činit problém. Další často zastoupenou odpovědí bylo nalezení uretry, při nácviku na figuríně je to jednoduché, ale během praxe se setkáváme s pacientkami obézními, s anatomickými odchylkami a najít močovou trubici může být obtížné. Studentky též často uváděly nervozitu. Zhodnocení, jak moc si dotázané myslí, že jsou na výkon připravené bylo kladné, většina udávala dobrou a velmi dobrou přípravu, malé množství studentek dokonce výbornou přípravu.

Třetím cílem bylo zjistit, jak studentky vidí možnost zlepšení výuky daného výkonu. Dotázané by rády uvítaly opakovaný nácvik výkonu. Během výuky na vysoké škole není příliš času na opakování a pokud studentky nemají s výkonem zkušenosti může to pro ně být obtížné a jednou procvičený výkon není dostatečná příprava. Odpovědi, které se opakovaly byly i nácvik na živých pacientech. Pokud chceme výkon provádět na živé pacientce, je nezbytné si ho procvičit na modelech k tomu určených. Některé ze studentek by chtěly více realistické figuríny.

7 POUŽITÁ LITERATURA

BONKAT, G. et al. Urological Infections Guidelines. In: Uroweb.org [online]. 2017. [cit. 2021-5-26]. Dostupné z: http://uroweb.org/guideline/urological-infections/#3.

BURDA, Patrik a Lenka ŠOLCOVÁ. *Ošetřovatelská péče: pro obor ošetřovatel*. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5333-1.

ČIHÁK, Radomír. *Anatomie*. Ilustroval Ivan HELEKAL, ilustroval Jan KACVINSKÝ, ilustroval Stanislav MACHÁČEK. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-4788-0.

DINGOVÁ ŠLIKOVÁ, Martina, et al. *Základy ošetřovatelství a ošetřovatelských postupů pro zdravotnické záchranáře*. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-271-0717-9.

DYLEVSKÝ, Ivan. *Somatologie: pro předmět Základy anatomie a fyziologie člověka*. Praha: Grada 2019. ISBN 978-80-271-2111-3.

FIALA, Pavel, et al. *Stručná anatomie člověka*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2015. ISBN 978-80-246-2693-2.

GENG, V. et al., 2012. Catheterisation Indwelling catheters in adults: Urethral and Suprapubic [online]. Arnhem: EAUN [cit. 2021-5-25]. ISBN 9789079754502. Dostupné z: http://nurses.uroweb.org/wpcontent/uploads/EAUN_Paris_Guideline_2012_LR_online_file.pdf

GURKOVÁ, Elena a Renáta ZELENÍKOVÁ. *Klinické prostředí v přípravě sester: organizace, strategie, hodnocení*. Praha: Grada 2017. ISBN 978-80-271-0583-0.

HAIDER, Mobeen. Bladder Catheterization. *StatPearls* [online]. 2021 [cit. 2021-5-26]. Dostupné z: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560748/

HANUŠ, Tomáš a Petr MACEK. *Urologie pro mediky*. V Praze: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2015. ISBN 978-80-246-3008-3.

HANUŠ, Tomáš. *Urologie*. V Praze: Triton, 2011. Lékařské repetitorium. ISBN 978-80-7387-387-5.

HUDÁK, Radovan a David KACHLÍK. *Memorix anatomie*. 4. vydání. Ilustroval Jan BALKO, ilustroval Šárka ZAVÁZALOVÁ. Praha: Triton, 2017. ISBN 9788075534200.

JELÍNKOVÁ, Ilona. *Klinická propedeutika pro střední zdravotnické školy*. Praha: Grada, 2014. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5093-4.

JIRKOVSKÝ, Daniel a Marie HLAVÁČOVÁ. *Ošetřovatelské postupy a intervence: učebnice pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Fakultní nemocnice v Motole, 2012. ISBN 978-80-87347-13-3.

JIROUŠ, Jaroslav, 2012. Prevence infekcí močových cest spojených s katetrizací [online]. [cit. 2021-5-25]. Dostupné z: https://www.sneh.cz/_soubory/_clanky/30.pdf

JOHNSTON, Sandra, et al. Impact of audio-visual storytelling in simulation learning experiences of undergraduate nursing students. *Nurse Education Today* [online]. 2017 [cit. 2021-6-7]. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28668550/

JURICOVÁ, Hedvika. *Znalosti studentů o čisté intermitentní katetrizaci.* Liberec, 2016. Bakalářská práce. Technická univerzita v Liberci, Ústav zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Renáta Kiesewetterová.

KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetřovatelství v intenzivní péči*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2020. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0130-6.

KELNAROVÁ, Jarmila, a kol. *Ošetřovatelství pro střední zdravotnické školy - 1. ročník*. Praha: Grada 2015. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5332-4.

KOHOUTOVÁ, Jarmila. Uroinfekce spojené se zdravotní péčí – epidemiologie, prevence. *Urologie pro praxi* [online]. 2014 [cit.2021-5-25]. Dostupné z: https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2014/01/07.pdf

KOLOMBO, Ivan, Petr KLÉZL, Robert GRILL a David ČAPKA. *Akutní stavy v urologii*. Praha: Galén, 2016. ISBN 978-80-7492-254-1.

KUNÍČKOVÁ, Nikola. *Problematika močové katetrizace a její komplikace*. Brno, 2018. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Katedra ošetřovatelství. Vedoucí práce Doc. PhDr. Miroslava Kyasová, Ph.D.

KUTNOHORSKÁ, Jana. *Historie ošetřovatelství*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3224-4.

LEHNERTOVÁ, Jana. Cévkování pacientů a péče sestry o pacienty s katetrizací močového měchýře se zaměřením na prevenci vzniku infekce. *Urologie pro praxi* [online]. 2019 [cit. 2021-5-26]. Dostupné z: https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2019/

LOSKOTOVÁ, Lucie. Učení nemusí být mučení aneb jak správně opakovat. *Škola Paměti* [online]. 2014 [cit. 2021-6-7]. Dostupné z: https://www.skolapameti.cz/blog/c/uceni-neni-muceni-aneb-jak-spravne-opakovat

MELLOVÁ, Yvetta. *Anatómia človeka pre nelekárske študijné programy*. Martin: Osveta, ©2010. ISBN 978-80-8063-335-6.

NÁRODNÍ OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP KATETRIZACE MOČOVÉHO MĚCHÝŘE [online]. Praha,2020,8 [cit. 2021-5-25]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/wepub/18576/40359/NOP%20Katetrizace%20mo%C4%8Dov%C3%A9ho%20m%C4%9Bch%C3%BD%C5%99e.pdf

NEJEDLÁ, Marie. *Klinická propedeutika pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada, 2015. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4402-5.

NETTER, Frank H. *Atlas of Human Anatomy*. 5th edition. Philadelphia: Elsevier, 2010. ISBN 9780323262231.

PLEVOVÁ, Ilona. *Ošetřovatelství I*. Praha: Grada Publishing, 2018. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0888-6.

PODRAZILOVÁ, Petra, 2016. Minimalizace rizika vzniku infekcí spojených se zdravotní péčí u permanentního močového katétru pomocí rozhodovacího procesu. Urologie pro praxi [online]. [cit. 2021-5-26].

SEDLÁKOVÁ, Jana. *Katetrizace močového měchýře u muže z pohledu všeobecné sestry a lékaře*. Zlín, 2017. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií. Vedoucí práce Phdr. Pavla Kudlová, PhD.

SOCHOROVÁ, Nataša a Aleš VIDLÁŘ. *Základy obecné urologie nejen pro sestry*. Olomouc: Solen, Medical education, 2016. Meduca. ISBN 978-80-7471-142-8.

ŠKODOVÁ, Jana. *Možnosti prevence infekcí močových cest ve zdravotní péči*. Pardubice, 2018. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Jana Wichsová, Ph.D.

UNIVERZITA PARDUBICE, ©2020-2021. Univerzita Pardubice [online]. [cit. 2021–03-13]. Dostupné z: https://fzs.upce.cz/fzs/studium/bakalarske.html

VEVERKOVÁ, Eva, et al. *Ošetřovatelské postupy pro zdravotnické záchranáře II*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-2099-4.

VYTEJČKOVÁ, Renata. *Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné II: speciální část*. Praha: Grada, 2013. Sestra. ISBN 978-80-247-3420-0.

YATES, Ann. Urinary catheters 2: inserting a catheter into a female patient. *Nursing Times* [online]. 2017 [cit. 2021-5-26]. Dostupné z: https://www.nursingtimes.net/clinical-archive/continence/urinary-catheters-2-inserting-a-catheter-into-a-female-patient-16-01-2017

Zákon 96/2004 Sb., *zákon o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních*) [online]. [cit. 2020-11-10]. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-96#cast1

8 PŘÍLOHY

Příloha A - Dotazník 64

Příloha A - Dotazník

Dobrý den,

jsem studentkou 3. ročníku oboru všeobecná sestra a ráda bych Vás požádala o vyplnění anonymního dotazníku, který se skládá z 15 otázek. Výsledky budou použity pouze pro zpracování bakalářské práce s názvem cévkování ženy z pohledu studenta. Otázky mají jednu správnou odpověď, pokud není uvedeno jinak. Vyplnění dotazníku by nemělo zabrat více než 10 minut.

Děkuji za Váš čas

Tereza Černá, studentka fakulty zdravotnických studií UPCE.

1.) Pohlaví

a) muž

b) žena

2.) Studuji obor

a) všeobecná sestra

b) porodní asistentka

3.) Prováděl/a jste již katetrizaci močového měchýře u ženy?

a) ano

b) ne

4.) Mezi základní indikace k cévkování patří? (1 i více odpovědí)

a) retence moči

b) výplachy a aplikace diagnostických přípravků do močového měchýře

c) odběr vzorku moči

d) přesné sledování diurézy u pacientů v kritickém stavu

e) močová inkontinence (ve specifických případech)

f) mikroskopická hematurie s koaguly

g) perioperační a postoperační derivace močového měchýře

5.) Jaké jsou kontraindikace cévkování? (1 i více odpovědí)

a) poranění dolních cest močových

b) těžké stenózy močové trubice

c) akutní uretritida, cystitida, prostatitida

d) inkontinence moči

6.) K jednorázové katetrizaci u žen se používá katétr

a) Folleyův

b) Nelatonův

c) Tiemannův

7.) K permanentní katetrizaci u žen se používá katétr

a) Tiemannův

b) Folleyův

c) Nelatonův

8.) Jaké komplikace mohou nastat během cévkování ženy? (1 i více odpovědí)

a) infekce močových cest

b) krvácení z močové trubice

c) poranění močové trubice

d) zavedení močového katétru do pochvy

e) nic z uvedeného

9.) Za jak dlouho po odstranění cévky by se měla žena vymočit?

a) 2 hodiny

b) 6 hodin

c) 12 hodin

10.) Prosím odpovězte na následující otázky: pravda/nepravda

Katétr má být zaváděn pouze v indikovaných případech a pouze na nezbytně nutnou dobu?	pravda	nepravda
Katétr zavedený déle než 6 dní představuje jeden z nejrizikovějších faktorů vzniku infekce?	pravda	nepravda
Aseptický postup před a při přípravě pomůcek ke katetrizaci, během výkonu i při následném ošetřování močového drenážního systému je nezbytný?	pravda	nepravda
Hygienická dezinfekce rukou před a při přípravě pomůcek ke katetrizaci, během výkonu i při následném ošetřování močového drenážního systému není nezbytný?	pravda	nepravda
Je důležité nepodceňovat používání sterilních roušek k vytvoření sterilního pole?	pravda	nepravda
Je vhodné preferovat používání sterilních uzavřených drenážních systémů k permanentní	pravda	nepravda

katetrizaci zejména za předpokladu ponechání katétru déle než 3 dny?		
Drenážní hadice smí být prověšená a může být vedena přes postranici lůžka?	pravda	nepravda
Odtok moči má být plynulý. Je třeba kontrolovat průchodnost katétru i drenážního systému?	pravda	nepravda
Při nutnosti rozpojení močového katétru a sáčku není nutné provést dezinfekci obou rozpojených konců a následné jejich sterilní krytí?	pravda	nepravda
Před spojením močového katétru a sáčku po jejich předchozím rozpojení se oba konce dezinfikují?	pravda	nepravda
Urogenitální oblast je doporučováno umývat antiseptickými přípravky?	pravda	nepravda
Stanovuje výrobce drenážního systému frekvenci jeho výměny?	pravda	nepravda

11.) Jakým způsobem probíhala Vaše příprava na cévkování ženy během výuky ve škole? (1 i více odpovědí)

a) nácvik na figuríně

b) video

c) teoretická příprava

12.) Kdo byl s vámi při prvním provedení cévkování ženy přítomen? (1 i více odpovědí)

a) všeobecná sestra

b) mentorka klinické praxe

b) vyučující

c) pouze já

13.) Co vám při provedení cévkování žen v nemocnici na odborné praxi dělá největší problém? (1 i více odpovědí)

a) nalezení uretry

b) technika provedení

c) zajistit soukromí

d) nervozita

e) pocit nedostatečné připravenosti

f) strach ze znesterilnění pomůcek

g) jiné (uveďte prosím) ……..

h) vše probíhá bez problému

14.) Jak byste zhodnotila svoji připravenost v souvislosti s tímto výkonem?

a) Výborná
b) Velmi dobrá
c) Dobrá
d) Špatná
e) Nedostatečná

15). Jakým způsobem by podle Vašeho názoru mohla být výuka tohoto výkonu zlepšena? Prosím napište:

……
……
……
……