

UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2021

Martina Šaldová

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

**ŽIVOT PACIENTŮ PODSTUPUJÍCÍCH INTERMITENTNÍ KATETRIZACI  
MOČOVÉHO MĚCHÝŘE**

Martina Šaldová

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2019/2020

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Martina Šaldová**  
Osobní číslo: **Z18281**  
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Téma práce: **Život pacientů podstupujících intermitentní katetrizaci močového měchýře**  
Zadávající katedra: **Katedra ošetrovatelství**

### 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. KYRIANOVÁ, Alena, Vladimír ŠÁMAL, Jaroslav ŠRÁM a Jan MEČL, 2013. Intermitentní katetrizace u pacientů po spinálním poranění: prospektivní sledování vlivu edukace pacienta na výskyt komplikací. *Česká urologie: Czech urology*. Praha: Solen Ročník 17, č. 4, s. 263–272. ISSN 2336–5692.
2. SOCHOROVÁ, Nataša, Aleš VIDLÁŘ, 2016. *Základy obecné urologie nejen pro sestry*. Olomouc: Solen, Medical education. Meduca. ISBN 978-80-7471-142-8.
3. SUTORÝ, Martin, 2018. Intermitentní katetrizace ve zdravotnickém zařízení –rozdíl mezi ČIK a SIK. *Helios: Časopis pro pacienty s poruchami vyprazdňování močového měchýře*. Coloplast. Č. 10, s. 4. ISSN 2571-1857.
4. SUTORÝ, Martin, 2019. Jakou dezinfekci užívat na ústí močové trubice u muže. *Helios: Časopis pro pacienty s poruchami vyprazdňování močového měchýře*. Coloplast. Č. 11, s. 4. ISSN 2571-1857.
5. VYTEJČKOVÁ, Renata, 2013. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II: speciální část*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3420-0.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Marie Holubová, Ph.D.**  
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **1. 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 16. března 2021

## **PROHLÁŠENÍ AUTORA**

Prohlašuji:

Práci s názvem Život pacientů podstupujících intermitentní katetrizaci močového měchýře jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byla 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 Hradci Králové dne 01. 05. 2021

Martina Šaldová v. r.

## **PODĚKOVÁNÍ**

Velmi ráda bych na tomto místě poděkovala své vedoucí práce Mgr. Marii Holubové, Ph.D. za vedení mé práce, které bylo vždy velmi odborné a konstruktivní, poskytované ochotně a s velkou dávkou trpělivosti. Dále bych ráda poděkovala Mgr. Vítězslavu Měchurovi a doc. Jaroslavu Pacovskému, Ph.D. za cenné rady. V neposlední řadě děkuji své rodině za velkou podporu během celého studia.

## **ANOTACE**

Práce je rozdělena na teoretickou a výzkumnou část. V teoretické části je definována intermitentní katetrizace, infekce spojené se zdravotní péčí a edukace. Ve výzkumné části je sledována spokojenost pacientů s iniciálním nácvikem katetrizace a možností dalšího získávání informací, zkušenosti pacientů s opakovaným používáním katétrů a problematika intermitentní katetrizace během hospitalizace ve zdravotnických zařízeních. Praktickým výstupem bakalářské práce je formulování doporučení pro praxi.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Intermitentní katetrizace, edukace, samocévkování, katétr, infekce spojené se zdravotní péčí

## **TITLE**

Lives of Patients Experiencing Intermittent Catheterization of Urinary Bladder

## **ANNOTATION**

The bachelor thesis is focused on clarifying specific situations with patients requiring intermittent catheterization in their everyday life and during hospitalization in health care facilities and it should contribute to the care improvement of these patients.

The work is divided into a theoretical and a research parts. The theoretical part defines intermittent catheterization, infections connected with health care and education. The research part monitors patients' satisfaction with the initial training of catheterization and the possibility of further information, patients' experience with repeated use of catheters and the issue of intermittent catheterization during hospitalization in medical facilities.

## **KEYWORDS**

intermittent catheterization, education, self-catheterization, catheter, infections connected with health care

# OBSAH

ÚVOD .....	11
1 CÍL PRÁCE .....	13
1.1 Cíl teoretické části .....	13
1.2 Cíle výzkumné části .....	13
2 TEORETICKÁ ČÁST .....	14
2.1 Intermitentní katetrizace močového měchýře .....	14
2.1.1 Indikace intermitentní katetrizace močového měchýře .....	14
2.1.2 Kontraindikace intermitentní katetrizace močového měchýře .....	16
2.1.3 Typy intermitentní katetrizace .....	16
2.1.4 Metody provedení intermitentní katetrizace .....	18
2.1.5 Druhy dostupných katétrů k intermitentní katetrizaci .....	19
2.1.6 Pomůcky usnadňující intermitentní katetrizaci .....	20
2.1.7 Komplikace intermitentní katetrizace .....	21
2.1.8 Možnosti opakovaného použití katétrů .....	21
2.2 Infekce spojená se zdravotní péčí .....	23
2.3 Odborná způsobilost k intermitentní katetrizaci .....	24
2.4 Edukace v ošetřovatelství .....	25
2.4.1 Edukace intermitentní katetrizace .....	26
2.5 Shrnutí teoretické části .....	27
3 VÝZKUMNÁ ČÁST .....	28
3.1 Výzkumné otázky .....	28
3.2 Metodika výzkumu .....	28
3.2.1 Volba a charakteristika výzkumné metody .....	28
3.2.2 Popis dotazníku .....	28
3.2.3 Charakteristika souboru respondentů .....	30
3.2.4 Realizace výzkumného šetření .....	30



3.2.4.1	Příprava .....	30
3.2.4.2	Pilotáž.....	30
3.2.4.3	Realizace .....	30
3.2.5	Analýza a interpretace získaných dat .....	32
3.2.5.1	Demografické údaje .....	32
3.2.5.2	Prvotní nácvik cévkování ve zdravotnickém zařízení.....	33
3.2.5.3	Opakované používání katétrů.....	39
3.2.5.4	Možnosti dalších informací.....	42
3.2.5.5	Provádění IK za hospitalizace ve zdravotnických zařízeních .....	45
3.3	Možnosti dalšího vyjádření respondentů.....	48
4	DISKUZE .....	49
5	DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	58
6	ZÁVĚR .....	59
7	POUŽITÁ LITERATURA ROZDĚLENÍ.....	61
8	PŘÍLOHY .....	68

## SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1 - demografické údaje .....	32
Obrázek 2 - Informace o respondentech považujících edukaci za nedostatečnou.....	35
Obrázek 3 - Informace o respondentech, kteří domů nedostali žádný materiál .....	37
Obrázek 4 - Informace o respondentech opakovaně používající katétrů.....	41
Obrázek 5 - Informace o respondentech nemajících zájem o reedukaci .....	43
Obrázek 6 - Informace o respondentech, kteří nemají žádné nové informace .....	45
Tabulka 1 - Edukující zdravotnické zařízení .....	33
Tabulka 2 - Jak edukace probíhala?.....	33
Tabulka 3 - edukace o opakovaném používání katétrů.....	34
Tabulka 4 - Možnost vyzkoušet různé druhy pomůcek .....	34
Tabulka 5 - Považoval/a jste edukaci za dostačující?.....	35
Tabulka 6 - Nedostačující části edukace.....	36
Tabulka 7 - Informace o SIK .....	36
Tabulka 8 - Dostal/a jste domů výukový materiál? Jaký? .....	37
Tabulka 9 - Citlivý přístup školitele .....	38
Tabulka 10 - Odcházel/a jste s jistotou, že IK zvládnete? .....	38
Tabulka 11 - Používáte katétr pouze jednorázově? .....	39
Tabulka 12 Opakované používání katétrů – upřesnění.....	40
Tabulka 13 - Opakované infekce močových cest .....	41
Tabulka 14 - Obtíže s katetrizací v domácím prostředí .....	42
Tabulka 15 - Koho jste kontaktoval/a? .....	42
Tabulka 16 - Zájem o reedukaci .....	43
Tabulka 17 - Průběžné získávání informací .....	44
Tabulka 18 - Počet hospitalizací.....	45
Tabulka 19 - Hospitalizace dle typu oddělení .....	46
Tabulka 20 - Zjišťování IK personálem zdravotnických zařízení .....	46
Tabulka 21 - Reakce personálu na IK.....	47
Tabulka 22 - Nabídnutí dezinfekce na sliznice.....	47

## SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ČIK	čistá intermitentní katetrizace
Ch	Charrierova stupnice
IK	intermitentní katetrizace
SIK	sterilní intermitentní katetrizace

# ÚVOD

*„Zdraví není vším, ale bez zdraví je všechno ničím.“*

Arthur Schopenhauer

Fyziologické vyprazdňování močového měchýře není důležité pouze pro zdraví pacientů, ale zároveň je to velmi významný aspekt pro pacientovo vnímání pocitu sebeúcty (Eliášová, Juhásová, 2013, s. 40). Zavedení účinné a bezpečné metody intermitentní katetrizace močového měchýře do urologické praxe bylo jednoznačnou revolucí v léčbě pacientů s poruchou dolních močových cest (Čistá intermitentní katetrizace, 2019, s. 5).

Čistá intermitentní katetrizace je v dnešní době jednou z nejrozšířenějších metod vyprazdňování močového měchýře. Je to metoda jednoduchá a nejméně zatěžující pacienta. Kombinace této metody s použitím moderních pomůcek nejen že umožňuje bezproblémové provádění výkonu, ale také pomáhá udržovat poměry močových cest tak, aby v budoucnu nebyl problém s aplikací nově vyvíjených léčebných postupů. Z tohoto důvodu je používána jako metoda první volby při řešení obtíží dolních močových cest (Sutorý, 2015, s. 9). Pacienti používající k vyprazdňování močového měchýře čistou intermitentní katetrizaci mají nízký výskyt komplikací, pocítují větší nezávislost i zlepšení v oblasti sexuality. To vše přispívá k lepší psychické pohodě a tím ke zlepšení kvality života (Eliášová, Juhásová, 2013, s. 38).

Mezi základní předpoklady správně prováděné intermitentní katetrizace patří edukace a motivace pacienta (Krhut, 2020, s. 6). Na pacienty jsou kladeny vysoké nároky a je tedy třeba, aby dobře porozuměli jak samotnému technickému provedení vlastní katetrizace, tak důvodům či možným komplikacím tohoto výkonu. Přesto nejsou jasně nastavená pravidla, jak tuto edukaci provádět. Ani v mnou dohledaných odborných pracích není k tomuto tématu k dispozici mnoho informací. Z tohoto důvodu je první část bakalářské práce zaměřena na primární edukaci s cílem zjistit, co pacienti v této fázi považovali za nedostačující. S tímto tématem úzce souvisí možnost získávání nových poznatků v průběhu využívání metody intermitentní katetrizace, které někteří pacienti postrádají.

Opakované používání močových katétrů při provádění čisté intermitentní katetrizace je další téma, které je velmi málo publikováno a na které jsou v literatuře velmi rozdílné názory. Přestože výrobci uvádějí, že katétrý jsou na jedno použití, jsou někteří pacienti již při iniciálním nácviku informováni o možnosti opakovaného používání těchto katétrů. V indikovaných

případech tito pacienti katétr opravdu opakovaně používají. V české literatuře byly dohledány pouze dva zdroje, které se tomuto tématu věnují, všechny ostatní články či publikace pouze odkazují na práce výše zmíněných autorů. Zdroje jsou z let 2004 a 2009 a jsou tedy již více než 10 let staré.

Nezanedbatelnou otázkou této práce je řešení komplikací a obtíží spojených s IK v domácím prostředí a průběžné informování pacientů o aktuálních novinkách, ať již se jedná o nové druhy katétrů nebo o inovované postupy provádění dle nejnovějších poznatků. Tyto informace jsou pro pacienty velmi cenné. Bez nich provádějí IK tak, jak byli edukováni při iniciačním zaškolení, a to dnes již často není preferováno. Příkladem může být výše zmiňované opakované používání katétrů, které bývalo v dřívějších dobách běžným standardem.

Problematika provádění intermitentní katetrizace samotnými pacienty během hospitalizace je další z nejasností, se kterými se tito pacienti a personál zdravotnických zařízení potýkají. Sutory upozorňuje na neexistenci jednotného stanoviska, které by tento postup ve zdravotnických zařízeních sjednocovalo (2018, s. 4).

Bakalářská práce je zaměřena na ozřejnění těchto situací u pacientů vyžadujících intermitentní katetrizaci v běžném životě a za hospitalizace ve zdravotnických zařízeních a měla by přispět ke zlepšení péče o tyto pacienty.

V teoretické části práce jsou shrnuty obecné informace týkající se intermitentní katetrizace. Zároveň jsou zde prezentovány nejnovější poznatky z této oblasti. Ve výzkumné části jsou popisovány zkušenosti pacientů s výše uvedenou problematikou k ozřejnění aktuální situace v praktickém životě pacientů.

# **1 CÍL PRÁCE**

## **1.1 Cíl teoretické části**

1. Popsat problematiku intermitentní katetrizace močového měchýře včetně indikace, edukace a ošetrovatelské péče.

## **1.2 Cíle výzkumné části**

1. Zjistit, zda jsou pacienti při ukončení hospitalizace dostatečně edukováni, případně kterou část nácviku považovali za nedostačující.
2. Zjistit, zda pacienti nepoužívají jednorázové katétry opakovaně.
3. Zjistit, zda jsou pacienti v domácím prostředí informováni o nových možnostech.
4. Zjistit dostupnost sterilní intermitentní katetrizace během hospitalizace ve zdravotnických zařízeních.
5. Formulovat doporučení pro praxi pro pacienty podstupující intermitentní katetrizaci

## **2 TEORETICKÁ ČÁST**

Zavedení permanentního močového katétru či epicystostomického drénu je spojeno s celou řadou komplikací. Z tohoto důvodu je za standardní léčbu u pacientů s neschopností vyprázdnit močový měchýř považována intermitentní katetrizace (Blok et al., 2020).

V teoretické části je řešena problematika intermitentní katetrizace (dále IK), její indikace, kontraindikace, komplikace, jednotlivé typy IK a způsoby jejich provádění. Dále se teoretická část zaměřuje na informace o možnostech opakovaného používání katétrů, infekcích spojených se zdravotní péčí a edukaci.

### **2.1 Intermitentní katetrizace močového měchýře**

Novodobá éra využívání močových katétrů ke sterilní intermitentní katetrizaci (dále SIK) se píše od čtyřicátých let dvacátého století a vděčíme za ni Ludwigu Guttmannovi. Od sedmdesátých let byla prosazována myšlenka čisté intermitentní katetrizace (dále ČIK). Otcem této myšlenky byl Jack Lapidés. U nás se o zpopularizování intermitentní katetrizace a jejího zavedení do praxe zasloužil Tomáš Hanuš (Krhut et al., c2005, s. 37).

IK je opakované vyprazdňování močového měchýře pomocí zavádění jednorázového katétru. Je prováděno v pravidelných intervalech dle množství přijatých tekutin tak, aby náplň měchýře nepřesahovala 400–500 ml moči. Signálem ke katetrizaci může být také pocit nucení na močení. Pokud je tato metoda prováděna správnou technikou, je velmi nezanedbatelným efektem zlepšení kvality života pacienta. Intermitentní katetrizace je efektivní a bezpečný způsob zajištění odtoku moči u pacientů s dysfunkcí močového měchýře a je jednoznačně preferována před ostatními způsoby derivace močových cest (Sochorová, Vidlář, 2016, s. 55).

Krhut ve svém článku píše, že početné studie doložily u pacientů mnohem vyšší účinnost a také bezpečnost při používání IK na rozdíl od jiných metod vyprazdňování močového měchýře, jako jsou permanentní katetrizace, epicystostomie, vyklepávání či močení s využitím břišního lisu (2020, s. 6).

#### **2.1.1 Indikace intermitentní katetrizace močového měchýře**

Mezi nejčastější neurologické obtíže netraumatické etiologie, pro které je tato metoda indikována, jsou roztroušená skleróza, morbus Parkinson, cerebrovaskulární onemocnění, z metabolických onemocnění například diabetes mellitus. U roztroušené sklerózy je klinický obraz závislý na lokalizaci demyelinizace (Hanus, Macek, 2015, s. 234-236). Důsledkem obnažení nervových vláken je porucha vedení vzruchu (Dufek, 2012, s. 154). Velmi často

bývají postiženy struktury, které inervují dolní močové cesty (Hanuš, Macek, 2015, s. 234-236). U pacientů s morbus Parkinson vzniká porucha funkce močového měchýře na podkladě zániku buněk v substantia nigra, což vede k zabránění mikce (Non-motorické příznaky Parkinsonovy nemoci, 2016). U pacientů s diabetem mellitus může důsledkem snížené senzitivity náplně močového měchýře při periferní neuropatii docházet k přepřívání měchýře, různě velkému postmikčnímu reziduu až ke kompletní retenci moči (Hanuš, 2015, s. 236).

Mezi neurologické obtíže traumatologické etiologie jsou nejčastější pády z výšky, skoky do vody, autonehody, nehody cyklistů, ale i úrazy vzniklé v ebrietě, násilné trestné činy či sebevražedné pokusy (Hanuš, Macek, 2015, s. 234-236). Z vrozených neurologických vad je to spina bifida (Vytejšková, 2013, s. 142).

Další indikací k IK je vysoké postmikční reziduum, kdy pacient močí, ale vyprázdnění močového měchýře není úplné, a proto se musí docévkovávat (Sochorová, Vidlář, 2016, s.55). Například při hyperplazii prostaty, kdy se vlivem retence moči měchýř roztahuje a může dosahovat až k pupku. V tomto případě může jeho náplň dosahovat až 1 – 1,5 litru moči (Fiala, 2015, s. 131). Dále se jedná o pacienty po cystektomii s vytvořením cévkovací neoveziky (Sochorová, Vidlář, 2016, s.55). V neposlední řadě jsou indikací IK striktury uretry, které mohou vést k závažným obtížím s močením a výrazně zhoršují komfort pacienta. Dilatace uretry se provádí v urologických ambulancích, ale někteří dobře spolupracující pacienti mohou provádět autodilataci v domácím prostředí pomocí IK (Novák, 2011).

Léčba porušené funkce dolních močových cest, ať už má jakoukoliv příčinu, má za cíl zajistit úplné vyprázdnění močového měchýře a tím chránit horní močové cesty, snížit výskyt uroinfekcí, a v neposlední řadě zajistit kontinenci moči. Tato léčba se řídí výsledky urodynamického vyšetření, které musí být v souladu s klinickým a neurologickým vyšetřením a také s objektivními příznaky pacienta (Hanuš, Macek, 2015, s. 238).

Urodynamické vyšetření je v současnosti nejkvalitnější metodou diagnostiky dysfunkce dolních močových cest. Posuzuje morfologické, fyziologické, fyzikální i biochemické aspekty transportu moči. Na sofistikovaných urodynamických přístrojích se provádí široká škála vyšetření, od těch nejjednodušších, jako je prostý záznam mikce, až po velmi složitá vyšetření, včetně videourodynamického (Zachoval, 2017, s. 40).

Dolní močové cesty, do kterých řadíme močový měchýř a uretru, vykonávají dvě navzájem si odporující činnosti, a to zadržování a vyprázdnění moči. Obě tyto činnosti jsou řízeny reflexními ději a porušení kterékoliv jejich části vede k poruše funkce dolních močových cest



(Zachoval, 2017, s. 93). Fyziologicky je kapacita močového měchýře přibližně 200–300 ml moči. Při této náplni se tlak v močovém měchýři nemění. S dalším zvyšováním náplně měchýře ale dochází ke zvýšení intravezikálního tlaku (Mourek, 2012, s. 114). Z tohoto důvodu je základem při léčení neurogenního močového měchýře převedení vysokotlakého měchýře na měchýř nízkotlaký, který není hrozbou pro horní močové cesty. Nejvhodnější metodou této léčby je ČIK (Hanuš, Macek, 2015, s. 238). Ta bývá z důvodu eliminace poškození močových cest často kombinována s medikamentózní terapií (Blok et al., 2020).

### **2.1.2 Kontraindikace intermitentní katetrizace močového měchýře**

Mezi kontraindikace IK řadíme hypertonus svěračů močového měchýře, závažné mentální postižení s nemožností pochopení správného a bezpečného provedení katetrizace či některá závažná tělesná postižení s poruchou jemné motoriky či koordinací pohybu (Šonský, 2015, s. 402). To ale neplatí vždy. Velmi často zvládají IK i pacienti, kteří trpí závažným postižením jemné motoriky (Krhut, 2020, s. 6).

### **2.1.3 Typy intermitentní katetrizace**

Rozlišujeme tři základní typy provádění IK (SIK, ČIK a NON-TOUCH technika.), které jsou používány v závislosti na prostředí, ve kterém se pacient nachází, či na jeho osobních preferencích (Vytejková, 2013, s. 143). ČIK bývá někdy také označována jako ČIAK – čistá intermitentní autokatetrizace (Endyšová, 2018, s. 3).

Provádění SIK je vyžadováno při hospitalizaci pacienta ve zdravotnickém zařízení. Katetrizace je prováděna za použití sterilních pomůcek a vždy je používán nový močový katétr. Ve zdravotnickém zařízení se nacházejí bakterie, které jsou velmi odolné a často i úplně rezistentní vůči podávání antibiotik. Vzniklá močová infekce spojená se zdravotní péčí je tedy obtížně řešitelný problém (Sutorý, 2018, s. 4). Z tohoto důvodu by měla být dezinfekce zevního ústí uretry prováděna nejen během pobytu pacienta ve zdravotnickém zařízení, ale také několik dnů po ukončení hospitalizace (Sutorý, 2019, s. 4).

K zajištění co nejšetnějšího přístupu k citlivé sliznici močové trubice i k ochraně tukové vrstvy je zásadní použití dezinfekčních roztoků na vodní bázi místo lihových, které naleptávají sliznice a porušují ochranný film, čímž umožňují škodlivým bakteriím proniknutí do organismu. Mezi vhodné dezinfekce patří například jodové vodné roztoky nebo přípravky s obsahem chlorhexidinu (Sutorý, 2019, s. 4).

Bohužel stále neexistuje jednoznačné stanovisko, které by upravovalo provádění SIK ve zdravotnických zařízeních samotným pacientem. Nadále platí, že v těchto zařízeních provádí

katetrizaci muže pouze lékař či specializovaná sestra. Ti také nesou za provedený výkon zodpovědnost. V publikovaném článku Sutorý uvádí, že s velkou pravděpodobností budou samocévkování pacienta (SIK) tolerovat na odděleních, kde dochází k nácvičku IK. Jedná se tedy o urologická oddělení a o zařízení, která provádějí péči o spinální pacienty. V ostatních zdravotnických zařízeních budou naopak velmi pravděpodobně postupovat správně dle platných zdravotnických postupů a IK budou pacientům zakazovat. Místo IK budou nabízet zavedení permanentního močového katétru nebo SIK prováděnou personálem. Z tohoto důvodu doporučuje pacientům, aby v případě, že budou mít na výběr, preferovali možnost zavedení permanentního močového katétru s napojením na uzavřený sběrný sáček. Návrat zpět k režimu ČIK preferuje z důvodu bezpečnosti až v domácím prostředí (2018, s. 4).

ČIK nevyžaduje použití sterilních pomůcek, postačuje řádné provedení hygieny rukou a zevního genitálu. Pokud pacient využívá tento způsob v domácím prostředí, je ohrožen pouze přítomností bakterií, které se běžně vyskytují na jeho těle či na tělech jeho blízkých. Tyto bakterie ale žijí se svým majitelem v symbióze. Navíc dokážou zabránit škodlivým mikroorganismům v proniknutí do těla pacienta. Obtíže mohou nastat při narušení této rovnováhy například mikrotraumaty močových cest nebo neuváženou profylaxí antibiotik či nadbytečným prováděním dezinfekce (Sutorý, 2018, s.4). Někteří pacienti používají při režimu ČIK katétrů opakovaně. Po použití katétr opláchnou a do další katetrizace uloží do dezinfekčního roztoku (Vytejková, 2013, s. 143).

Vylepšením techniky ČIK je technika NON-TOUCH (Sutorý, 2018, s. 4). Tato metoda provedení katetrizace je kompromisem mezi výše zmiňovanými postupy (Vytejková, 2013, s. 143). K tomuto způsobu provedení jsou speciálně upravené obaly katétrů, které po rozbalení umožňují zavádění močového katétru bez přímého kontaktu s rukou pacienta. Katétr je v tomto případě zaváděn uchopením za obal katétru. Volně přeloženo NON-TOUCH technika je ČIK s použitím sterilních pomůcek (Sutorý, 2018, s. 4).

Sutorý ve svém článku uvádí, že za nejvhodnější provedení hygieny zevního genitálu se v domácích podmínkách považuje pouze opláchnutí vlažnou vodou. Nejen dezinfekce, ale i mytí teplou vodou s použitím mýdla není doporučováno. Mikrobiální flórou bývá zpravidla osídlena i distální část uretry, kterou použití dezinfekčního prostředku na zevní ústí nikterak nepostihne. Za běžných okolností má každý člověk na kůži tenkou tukovou vrstvu s kyselým pH. Použití jak dezinfekčních prostředků, tak i teplé vody a mýdla narušuje tento biofilm, což může mít za následek porušení rovnováhy vlastních mikroorganismů, v horším případě

proniknutí cizích patogenů se vznikem infekce (2019, s.4). Endyšová uvádí, že ke snížení rizika zanesení infekce z okolí pochvy do močového měchýře je vhodné před každou katetrizací u žen očistit okolí genitálií intimními ubrousky (2018, s. 3). Naproti tomu Vytejšková ve své publikaci uvádí, že při provádění NON-TOUCH techniky je třeba používat antiseptika na sliznice (2013, s. 143). Mytí intimních partií u každé katetrizace není doporučováno ani v informačním letáku firmy vyrábějící katétry. Jako výjimka je zde uváděno provádění hygieny vždy, pokud je okolí ústí uretry kontaminováno přítomností krve, výtoku nebo stolice. (Coloplast, 2019, s. 15).

#### **2.1.4 Metody provedení intermitentní katetrizace**

Katetrizaci je možné provádět ve stoje nebo vsedě na okraji židle (Sutorý, 2013, s. 8). Některé ženy upřednostňují sed přímo na toaletě. Pacientka se usadí na toaletu co nejvíce dozadu, čímž si vytvoří prostor pro manipulaci s katétre. Jiné ženy preferují katetrizaci vestoje přímo nad toaletou s jednou dolní končetinou pokrčenou a opřenou o záchodové prkénko (Endyšová, 2018, s.3). Další možností je zaujetí pohodlné polohy na lůžku (Kyrianová et al., 2013, s. 270). Pokud jsou pacienti na invalidním vozíku, je ženám i mužům doporučováno provádět IK přímo na vozíku. Ženy si zaprou dolní končetiny o hranu toaletní mísy a podsunou pánev. Katétre zavádějí na podkladě vyhledání vstupu do močové trubice nebo za vizuální kontroly s použitím speciálního zrcátka (Vytejšková, 2013, s. 143).

#### **Provedení katetrizace u ženy v režimu NON-TOUCH**

Před vlastní katetrizací je potřeba provést hygienu rukou, a to důsledným umytím vodou a mýdlem. Dále je třeba připravit katétre v obalu do vertikální polohy na dobře přístupné místo a tahem obal otevřít tak, aby bylo možné katétre pohodlně vyjmout. Poté rozevřít stydké pysky a pečlivě omýt genitál vodou a mýdlem. Vždy je nutné postupovat odshora dolů, směrem ke konečníku a nikdy naopak. Od této chvíle již musí být stydké pysky rozevřeny až do zavedení katétru. Poté následuje vyhledání ústí uretry a opatrné zavedení katétru. Při náhodném zavedení katétru do pochvy je třeba katétre vyhodit a použít nový. Pokud začne moč vytékat, není třeba zavádět katétre dále, pouze vyčkat, dokud moč nepřestane vytékat. Poté je vhodné katétre o malý kousek povytáhnout, aby doodtekla zbývající moč. Nakonec se celý katétre pomalu vytáhne a vyhodí do komunálního odpadu. Celý proces je opět potřeba ukončit mytím rukou (Coloplast, 2019, s. 20-21).

## **Provedení katetrizace u muže v režimu ČIK**

Před vlastní katetrizací je potřeba provést hygienu rukou, a to důsledným umytím vodou a mýdlem. Dále je třeba připravit katétr v obalu do vertikální polohy na dobře přístupné místo a tahem obal otevřít tak, aby bylo možné katétr pohodlně vyjmout. Poté po přetažení předkožky je třeba pečlivě omýt gland penisu vodou či vlhčeným ubrouskem. Je důležité dávat pozor, aby se omytý penis již nedotkl oblečení ani pokožky. Je potřeba držet penis směrem nahoru k břichu. Držet je třeba pevně, ale zároveň je třeba dávat pozor na příliš silné stlačení močové trubice. Katétr by nebylo možno zavést nebo by jeho zavedení bylo obtížné. Poté tedy následuje opatrné zavedení katétru do močové trubice. Je nezbytné manipulovat s katétrek tak, aby se před použitím ničeho nedotkl. V opačném případě je nutné vyměnit katétr za nový. Pro správné načasování odtoku moči je dobré ohnout konec cévky, aby moč nezačala odtékat předčasně. V případě napojení cévky na sběrný sáček, není tento krok potřebný. Po projití cévky svěračem je zapotřebí nasměrovat penis do toalety či sběrné nádoby. Pokud začne moč vytékat, není třeba zavádět katétr dále, pouze vyčkat, dokud moč nepřestane vytékat. Poté je vhodné katétr o malý kousek povytáhnout, aby dootekla zbývající moč. V případě, že již žádná moč nevytéká, je potřeba naposledy podržet penis nahoru směrem k břichu a opatrně vyjmout katétr a vyhodit jej do komunálního odpadu. Celý proces je opět potřeba ukončit mytím rukou (Coloplast, 2019, s. 18-19).

### **2.1.5 Druhy dostupných katétrů k intermitentní katetrizaci**

Močové katétr, které jsou určeny k jednorázové katetrizaci jsou vyrobeny „z termosenzitivního implantačně testovaného lékařského PVC“ (Vytejková, 2013, s. 125). Tyto katétr jsou oproti permanentním katétrům rigidnější. Dle tvaru zakončení rozlišujeme dva typy katétrů k IK – rovný Nelatonův katétr a zobákovitě zahnutý Tiemannův katétr, který lépe kopíruje fyziologická zakřivení mužské uretry (Vytejková, 2013, s. 125). Tato zakřivení mužské uretry jsou dvě a tvoří typický esovitý tvar (Sochorová, Vidlár, 2016, s. 8). Novinkou roku 2020 je katétr s flexibilní špičkou, která je ohebná do všech směrů, čímž umožňuje katétru lépe směřovat sám sebe při průchodu uretrou. Tento katétr je na trhu pouze v provedení pro muže (Sládková, 2020, s. 3).

Mužská uretra měří 15–20 cm, oproti tomu ženská uretra je dlouhá pouze 3-4 cm (Sochorová, Vidlár, 2016, s. 8). Z tohoto pohledu můžeme katétr dále dělit dle toho, pro koho jsou určeny na delší katétr pro muže a kratší pro ženy. Vytejková v knize Ošetrovatelské postupy pro nemocné II uvádí, že délka mužských katétrů se pohybuje mezi 33–40 cm, délka ženských

katétrů okolo 20 cm (2013, s. 126). Dnes jsou však již na trhu mužské katétrů dlouhé 37–50 cm a ženské katétrů od 9 cm (Actreen®. močové katetry).

Toto rozdělení ale není přísně dodržováno, neboť některým ženám více vyhovuje manipulace s dlouhými mužskými katétrů, a to hlavně pro správné nasměrování moči do toalety či sběrné nádoby. Stejně tak některé ženy preferují Tiemannův katétr, neboť jim umožňuje pohodlnější zavedení katétru do uretry (Sutorý, 2014, s. 9).

Volba správné velikosti katétru je velmi individuální. Obecně ale platí, že je výhodnější používání katétru s větším průměrem, a to u většiny mužů mezi 18 až 22 Ch (dále Charrierovy stupnice), u žen, vzhledem k větší šířce uretry, je možno použít 22 až 24 Ch. Na rozdíl od zavedeného permanentního katétru není katétr k jednorázové katetrizaci zaveden delší dobu, čímž pacient není ohrožen vznikem otlaků uretry. Volba většího průměru katétru poskytuje pacientovi mnoho výhod. V první řadě se jedná o rychlejší vyprázdnění, v důsledku čehož nedochází v močovém měchýři ke zvýšení tlaku, což je jedním z hlavních důvodů zavedení IK do terapie pacienta. Další výhodou je lepší manipulace s katétrem, neboť větší katétr je pevnější, při zavádění stabilnější, nekroučí se. Hrot katétrů s větším průměrem je méně ostrý, a proto snižuje nebezpečí vzniku mikrotraumat uretry (Sutorý, 2014, s. 9).

Rozdělit katétrů můžeme také na nepotahované, ke kterým je třeba používat lubrikační gel a potahované, které dále dělíme na lubrikované a hydrofilní. Katétrů potažené hydrofilní vrstvou jsou buď okamžitě připravené k použití nebo je nutné je aktivovat přidáním vody (Hanuš, 2016, s. 11-14).

Při výběru vhodného katétru můžeme pacientům nabídnout také katétr přímo spojený se sběrným sáčkem (Vytečková, 2013, s. 143). Tento set je vhodný všude tam, kde nelze moč jednoduše vypustit. Sběrný sáček je uzpůsoben tomu, že moč z něj nemůže vytékat zpět. Pokud pacient nemá tento set k dispozici, může situaci řešit spojením běžně užívaného katétru s obyčejným sběrným sáčkem, který po použití vyhodí zároveň s použitým katétrem (Sutorý, 2013).

### **2.1.6 Pomůcky usnadňující intermitentní katetrizaci**

Na českém trhu je několik pomůcek usnadňujících pacientům samotný výkon katetrizace. Pro ženy je to zrcátko umožňující snazší lokalizaci ústí uretry (Coloplast, 2011, s. 9). Toto zrcátko je přizpůsobeno k upevnění elastickým páskem se suchým zipem na stehno pacientky (Endyšová, 2018, s. 3). Pro muže je to pantler – držák prádla vzhledem připomínající skládací ramínko. Pro všechny pacienty se sníženou motorikou horních končetin je to držák katétru,

který umožňuje jeho pohodlnější zavádění. Také oka na obalech katétrů jsou nápomocna jednoduššímu vybalování katétru (Coloplast, 2011, s. 9).

Hlavně kvadruplegičtí pacienti, ale nejen ti, využívají celou řadu zlepšováků, které si v domácím prostředí individuálně upravují. Sutorý uvádí například fixaci penisu širokou náplastí k podbřišku k zajištění správné polohy penisu při katetrizaci. Vylepení penisu provádí druhá osoba vždy ráno. Večer fixační náplast odlepí. Jednoduché pomůcky doporučuje Sutorý pacientům i k nácviku zavádění katétru do uretry. Nejprve doporučuje cvičný katétr zasouvat do lahve od piva, postupně přechází k PET lahvi s trochou vody (lahve je takto stabilnější), až k prázdné PET lahvi. Pokud toto pacient zvládne, nechá si do korpusu lahve či do víčka vytvořit otvor těsně na velikost katétru a trénuje. K lepšímu přístupu k ústí uretry a k zajištění snadnější hygienické péče je vhodné u indikovaných pacientů provést cirkumcizi (2018, s. 8).

Vzhledem k tomu, že mnoho pacientů s režimem IK jsou hendikepovaní, vyvinula jedna z firem vyrábějící močové katetry pro své pacienty bezplatnou mobilní aplikaci WheelMate, ve které se pacienti dozví informace o lokalizaci nejbližších bezbariérových toalet a o parkovacích místech. Služba funguje nejen v České republice, ale po celém světě (Coloplast, 2015, s. 3).

### **2.1.7 Komplikace intermitentní katetrizace**

Pokud je metoda ČIK prováděna dobře, jsou komplikace z dlouhodobého hlediska malé (Kyrianová et al., 2013, s.265). Často vznikají při nezvládnutí techniky zavádění katétru, katetrizací tzv. naslepo anebo dlouhým obdobím, po které je pacient nucen katetrizaci provádět. Komplikace se mohou projevit na genitálu, uretře či močovém měchýři (Šonský, 2015, s. 402).

Častými komplikacemi bývají uretroragie, bolesti při katetrizaci a striktury uretry. Mezi další komplikace můžeme řadit fausee route, epididimitis a cystolithiazu. Nejčastější komplikací je ale infekce močových cest, která postihuje častěji ženy. Léčba je indikována pouze u symptomatické infekce. Krvácení bývá často pozorováno v počátcích katetrizace, ale až u jedné třetiny pacientů se vyskytuje dlouhodobě. Při dlouhodobé nešetrné katetrizaci nebo po opakovaných zánětech může docházet ke strikturám uretry, které se projeví obtížným zaváděním katétru (Šonský, 2015, s. 402-403). Dnes běžně dostupné katetry, které mají na svém povrchu smáčivou hydrofilní vrstvu, by měly tyto komplikace minimalizovat (Šámal et al., 2011, s. 229-230).

### **2.1.8 Možnosti opakovaného použití katétrů**

Možnosti opakovaného použití katétrů k intermitentní katetrizaci jsou v české odborné literatuře zmiňovány jen velmi málo. Z knižních publikací byla dohledána pouze Neurourologie

od Jana Krhuta et al. (c 2005) Další zmínka je v odborném článku Ivanky Baumové (2009). Jsou k dispozici i další odborné publikace, včetně knih či bakalářských a diplomových prací, ale všechny shodně odkazují na tyto dva zdroje. V žádné z těchto prací ale taktéž není uvedeno, kolikrát lze jeden katétr používat.

Krhut ve své publikaci uvádí, že v indikovaných případech, převážně u pacientů, kteří provádějí intermitentní katetrizaci dlouhodobě bez komplikací, lze tolerovat opakované používání katétru. Jako nejvhodnější metodu čištění katétrů uvádí jejich ponoření do 70% alkoholu a poté uložení do uzavíratelného sáčku z PVC. Zbylý alkohol se z povrchu katétru vypařuje a udržuje uvnitř sáčku baktericidní prostředí. Jako další možnost ošetření katétru uvádí ponoření do dezinfekčního roztoku či převaření. U vyváření katétru ale rychleji dochází k jeho poškození (c2005, s.37-38).

Ivanka Baumová uvádí shodně opakované použití katétru u pacientů s nekomplikovanými katetrizacemi a katétr mezi jednotlivými katetrizacemi doporučuje uložit do dezinfekčního roztoku, např. 10% roztoku Betadinu (2009, s. 70).

Mezi zahraničními studiemi lze dohledat několik prací zabývajících se touto problematikou. Vzhledem k tomu, že ale nelze jednotlivé studie přesně porovnávat, jsou pro přehlednost řazeny chronologicky.

V roce 2014 byla publikována první z dohledaných studií na téma možnosti opakovaného používání katétrů k intermitentní katetrizaci močového měchýře. Jednalo se o recenzi na podkladě systematického prohledávání dostupných databází, jako jsou MEDLINE, CINAHL nebo EMBASE. Je zde poukazováno na opakované používání močových katétrů zejména v rozvojových zemích, ale také ve Spojených státech, Kanadě či Austrálii. Nebylo dohledáno žádné pravidlo, podle kterého by se řídila četnost opakovaného používání nebo způsob čištění těchto katétrů. Naopak byly zjištěny nevhodné postupy čištění katétrů, které ani nebyly řádně dodržovány a které vedly ke zvýšenému riziku kontaminace katétrů. Výsledkem této studie bylo doporučení k dalšímu výzkumu. Do té doby bylo doporučeno používat bezpečnou metodu dle preferencí pacientů, což ale nebylo blíže specifikováno (Håkansson at al., 2014, s. 511-516).

Kvalitativní studie z Velké Británie publikovaná v roce 2018 a zabývající se pohledem uživatelů katétrů na možnost opakovaného použití těchto katétrů poukazuje na několik faktorů, které byly pro uživatele důležité. Na prvním místě se jednalo o obavu ze zvýšeného rizika vzniku uroinfekcí. Dále se obavy týkaly vhodného skladování, přípravy a čištění katétrů na

opakované použití. Naopak jako velký přínos uživatelé udávali snížení dopadu množství odpadu na životní prostředí a snížení finančních nákladů (Avery et al., 2018).

Tato studie neshledala jednoznačné důkazy o tom, že je jedno řešení vhodnější než druhé a rozhodnutí o vhodnosti metody jednorázového či opakovaného použití katétru nechává na indikujícím lékaři (Avery et al., 2018).

O rok později byly zveřejněny výsledky randomizované studie porovnávající jednorázové či opakované použití PVC katétru u pacientů s diagnózou neurogení močový měchýř z důvodu rozštěpu páteře. Tato studie, kterou dokončilo 75 pacientů z 83 zařazených naopak neshledala žádné statistické rozdíly mezi oběma způsoby použití katétru. Jednorázové používání katétru nevedlo ve srovnání s opakovaným použitím ke snížení přítomnosti infekce močových cest (Madero-Morales et al., 2019).

V březnu 2020 byly publikovány dokonce 2 studie. První studie porovnávala jednotlivé způsoby čištění PVC katétru a jejím výsledkem bylo prokázání dostatečné účinnosti čištění při kombinaci mechanického (čisticí prostředek a voda) a chemického čištění. Chemické čištění probíhalo ponořením katétru do 0,6% roztok chlornanu sodného s 16,5 % chloridem sodným, což je ve Velké Británii komerčně dostupný Miltonův roztok. Tato metoda zajistila kvalitní baktericidní ošetření katétru a zároveň nezpůsobovala defekty na povrchu katétru (Wilks et al., 2020, s. 907-915).

Druhá studie z března 2020 a zároveň poslední mnou dohledaná posuzuje jedno či opakované použití katétru s ohledem na kvalitu života pacientů (s použitím standardizovaného dotazníku HRQol). Ve výsledku se ztotožnila s předchozími autory, kteří nedoporučovali opakované používání katétru (Newman et al., 2020, s. 1443-1451).

Všechny z výše uvedených studií se shodují na nedostatku publikovaných dat a poukazují na nutnost dalšího klinického zkoumání (Håkansson, 2014, s. 511-516; Avery et al., 2018; Madero-Morales et al., 2019; Wilks et al., 2020, s. 907-915; Newman, 2020, s. 1443-1451).

## **2.2 Infekce spojená se zdravotní péčí**

Infekce spojené se zdravotní péčí (dříve nazývané nozokomiální nákazy) jsou takové infekce, které vznikly v souvislosti s pobytem ve zdravotnickém zařízení. Naopak se za ně nepovažují infekce, které vznikly před přijetím do zdravotnického zařízení, přestože se projeví až během pobytu v tomto zařízení (Vokurka, Hugo, 2015, s. 707).



Ze stejného důvodu se za infekce spojené se zdravotní péčí považují takové infekce, které se projeví dokonce až několik týdnů od ukončení hospitalizace nebo po prováděném invazivním výkonu (Jirkovský, Hlaváčová, 2012, s. 6).

Vlivem vysoké míry podávaných antibiotik vznikají ve zdravotnických zařízeních rezistentní kmeny bakterií. Proto jsou tyto nemocniční patogeny často částečně či plně rezistentní vůči podávané antibiotické terapii a dezinfekčním prostředkům. Významným faktorem v rozvoji infekcí spojených se zdravotní péčí jsou invazivní vstupy – např. katétrů, ale také oslabení imunitního systému pacientů. To může nastat v důsledku základního onemocnění, ale i indikované léčby, v některých případech dokonce v důsledku zvýšeného stresu z vlastní hospitalizace (Drnková, 2019, str. 105).

V každém zdravotnickém zařízení je zvýšené riziko přenosu infekcí. Aby se šíření infekcí co nejvíce předcházelo, je třeba dbát na dodržování pravidel stanovených zákonnými normami (Jirkovský, Hlaváčová, 2012, s. 6). Dle nich mají samotná zdravotnická zařízení vypracovány závazné prováděcí postupy. Součástí předcházení přenosu infekcí je pravidelná účast zdravotnických i nezdravotnických zaměstnanců na povinných školeních hygienické dezinfekce rukou (Sochorová, Vidlář, 2016, s.86-87). Hygiena rukou je stěžejním a velmi efektivním způsobem předcházení přenosu infekcí (Hermanová, 2019, s. 10).

Na urologických odděleních patří mezi nejčastější infekce spojené se zdravotní péčí infekce močových cest a urogenitálního traktu, s nejčastějšími původci *Escherichii coli*, *Klebsiellou pneumoniae*, *Enterococcus* sp, a *Pseudomonadou aeruginosa*. Velmi často se jedná o multirezistentní kmeny. Nejčastějším zdrojem infekce bývají pacienti, vyloučit ale nelze ani personál zdravotnických zařízení a návštěvy. Rizikové činnosti zdravotníků, které mohou být příčinou přenosu těchto infekcí, jsou nesprávné provádění hygieny rukou, nedodržování aseptických postupů, ale i provádění instrumentálních výkonů nedostatečně ošetřenými nástroji (Sochorová, Vidlář, 2016, s.86-87).

Z důvodu rizika infekce spojené se zdravotní péčí je ve zdravotnických zařízeních nutnost striktně dodržovat provádění sterilní intermitentní katetrizace za použití sterilních rukavic nebo peánu či pinzety (Vytejková, 2013, s. 143).

### **2.3 Odborná způsobilost k intermitentní katetrizaci**

Kompetence ke katetrizaci močového měchýře mají dle národního ošetrovatelského postupu pro katetrizaci močového měchýře dále jmenovaní zdravotničtí pracovníci. Tyto kompetence jsou platné na základě „*legislativy, zejména vyhlášky č. 55/2011 Sb., o činnostech*

*zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů.*“ (Národní ošetrovatelský postup, 2020). Kompetence ke katetrizaci močového měchýře u žen mají lékař, zdravotnický záchranář, všeobecná sestra, porodní asistentka a dětská sestra. Kompetence ke katetrizaci močového měchýře u mužů mají lékař, všeobecná sestra s ukončeným specializačním vzděláváním v oboru Sestra pro intenzivní péči, dětská či všeobecná sestra po ukončení certifikovaného kurzu, který je zaměřen na katetrizaci močového měchýře muže (Národní ošetrovatelský postup, 2020).

Certifikované kurzy provádějí zařízení, která jsou akreditována k provádění vzdělávacích programů certifikovaných kurzů. Absolventi těchto kurzů „*získávají zvláštní odbornou způsobilost pro úzce vymezené zdravotnické činnosti*“ (Česko, 2004). Cílem těchto kurzů zaměřených na katetrizaci uretry je zlepšení dostupnosti péče a zvýšení kvality života pacientů vyžadujících pravidelnou katetrizaci (Hanuš, 2014, s. 2). Certifikovaný kurz MZ ČR zaměřený přímo na IK nabízí například Všeobecná fakultní nemocnice Praha pod názvem „*Intermitentní katetrizace v ošetrovatelské péči*“ (Intermitentní katetrizace v ošetrovatelské péči, 2019).

V dnešní době je ale k dispozici i několik dalších certifikovaných kurzů, v rámci kterých je možno získat odbornou způsobilost ke katetrizaci močového měchýře u muže. Seznam všech aktuálních certifikovaných kurzů je k dispozici na webových stránkách Ministerstva zdravotnictví na <https://www.mzcr.cz/certifikovany-kurz/>.

## **2.4 Edukace v ošetrovatelství**

Součástí novodobého zdravotnictví je zapojování pacientů do léčebného procesu. Vzhledem k tomu, že jsou stále více používány inovované metody medicínských, ale i ošetrovatelských postupů, je nutností věnovat edukaci pacientů dostatečné množství času. Náležitě provedený edukační proces je velkým přínosem nejen pro pacienty, ale i pro zdravotnický personál. Dalším benefitem je snížení možných komplikací zdravotní péče (Kyrianová et al., 2013, s. 263).

Osobnost každého pacienta je jedinečná a ovlivňuje celý edukační proces. Mezi faktory, které mohou ovlivnit proces edukace, můžeme zařadit například sociální postavení, morální vyzrállost, schopnost naučit se nové věci či motivaci k učení (Krátká, 2016, s. 33). K tomu, aby mohli pacienti kvalitně a bezpečně provádět IK je zapotřebí, aby správně pochopili její důvod a způsob provedení. Obecně platí pravidlo, že edukační proces je možné ukončit až poté, co byla pacientem zvládnuta náplň tohoto procesu, přičemž délka edukačního procesu je přímo úměrná schopnostem edukační sestry a odhodlání, porozumění a ochotě pacienta, se kterou k danému úkolu přistupuje (Kyrianová et al., 2013, s. 269-270).

Důležitými vlastnostmi edukující sestry by měly být trpělivost a empatie. Sestra by měla pacienta co nejvíce podporovat a chválit. A to i za malé dílčí pokroky. Důležitými aspekty edukace by měla být názornost a snaha o zapojení co největšího množství smyslů pacienta. Sestra by se měla přesvědčit, zda byl výklad pro pacienta srozumitelný (Zacharová, 2016, s. 46-47).

Jednotlivé edukační metody je možno různě kombinovat a doplňovat. Jedna z možností členění forem edukačních metod je rozdělení na metody využívající mluvené slovo, tištěné slovo nebo názorné prostředky (Krátká, 2016, s. 29). Velmi častá je kombinace edukačního rozhovoru s doplněním praktických dovedností (Zacharová, 2016, s. 46). Vhodné jsou tištěné materiály, které si jednotlivá pracoviště často sama připravují (Krátká, 2016, s. 29). V neposlední řadě dostávají pacienti publikace vydávané přímo firmami, které mají pomůcky k IK ve svém portfoliu. I tyto publikace jsou velmi dobře propracované (Endyšová, 2018, s. 3).

#### **2.4.1 Edukace intermitentní katetrizace**

Provádění katetrizace včetně vlastního nácviku v rámci procesu edukace je velmi intimní záležitost, o které pacienti neradi mluví. Mají pocity studu a velmi často o tomto tématu neumějí diskutovat (Kyrianová et al., 2013, s.270).

Edukace IK může probíhat ambulantní formou nebo za hospitalizace, a to na urologických klinikách či na spinálních jednotkách (Endyšová, 2018, s. 3). Důležitost edukace potvrzuje ve svém článku i Krhut, který poukazuje na skutečnost, že základním předpokladem ke správnému zvládnutí techniky provádění IK je hlavně motivace pacienta a kvalitní edukace (2020, s. 6). V klinické praxi ale není dán jednotný postup edukace IK, a ani v publikovaných pracích není tomuto tématu věnováno mnoho prostoru. Velmi často je edukace prováděna nedostatečně, v některých případech není prováděna vůbec. Přitom je prvotní nácvik katetrizace právě tím obdobím, kdy předpokládáme vyšší míru vzniku komplikací (Kyrianová et al., 2013, s. 265-270).

Kyrianová et al. ve své práci dále uvádějí některé překážky, které se mohou v průběhu edukačního procesu vyskytnout a které mohou být příčinou nedostatečné efektivity tohoto procesu. Mezi tyto překážky můžeme řadit nedostatečnou erudovanost sester v dané problematice či nedostatek času, který může sestra edukaci věnovat. Na straně pacienta se můžeme setkat s pocitem nedostatku soukromí, negativním vlivem nemocničního prostředí nebo se stresovou reakcí, která proces edukace výrazně zhoršuje (2013, s. 270).

Obecně můžeme říct, že je velmi důležité, aby byl zdravotnický pracovník během edukace trpělivý, pacienta chválil a aktivně reagoval na jeho podněty. Pacient by měl být seznámen také s písemným i obrazovým materiálem, ve kterém najde veškeré informace, které bude při provádění katetrizace potřebovat. Běžnou praxí je dát pacientovi k dispozici telefonní kontakt na lékaře a sestru, které je možno v případě vzniklých obtíží kontaktovat, ale i kontakt na zaměstnance firmy, která bude pacientovi katétry distribuovat. Všechny tyto kontakty jsou pro pacienta cenným zdrojem informací a společně tvoří jistotu, že na vzniklou situaci není sám (Endyšová, 2018, s. 3).

Randomizovaná studie, která pravděpodobně jako první u nás sledovala vliv edukace pacientů při prvotním nácviu IK, porovnávala dvě skupiny pacientů po spinálním traumatu, u kterých byla indikována IK. První skupina pacientů byla edukována s využitím obrazové dokumentace, druhá skupina pouze verbálním výkladem. Důležitými mezníky pro tuto studii byly délka období do výskytu první uroinfekce a délka období do výskytu první asymptomatické bakteriurie. Studie prokázala statisticky významné prodloužení období do vzniku první uroinfekce u pacientů edukovaných pomocí obrazové dokumentace. U výskytu asymptomatické bakteriurie nebyly prokázány signifikantní rozdíly v obou skupinách pacientů (Kyrianová et al., 2013, s.263–264).

## **2.5 Shrnutí teoretické části**

Čtyři samostatná témata, která jsou v této práci stěžejní a která mají za společného jmenovatele IK, nebyla vybrána náhodně. Jsou to témata, která jsou pro uživatele IK důležitá, avšak informací o nich je velmi málo. Často jsou tyto informace neúplné či navzájem si odporující. Tato práce se snaží zjistit skutečný stav těchto témat u uživatelů IK, aby mohla být podkladem pro budoucí zlepšení péče o tyto pacienty.

## **3 VÝZKUMNÁ ČÁST**

### **3.1 Výzkumné otázky**

1. Byli pacienti vyžadující intermitentní katetrizaci dostatečně edukováni v závislosti na době primární edukace?
2. Používají pacienti jednorázové katétry vždy pouze jednorázově?
3. Na koho se pacienti nejčastěji obracejí v případě obtíží a mají zájem o reedukaci?
4. Mají pacienti vyžadující intermitentní katetrizaci možnost získat potřebné informace jindy než v průběhu primární edukace?
5. Jakým způsobem probíhá intermitentní katetrizace u pacientů ve zdravotnických zařízeních při následných hospitalizacích?

### **3.2 Metodika výzkumu**

#### **3.2.1 Volba a charakteristika výzkumné metody**

Bakalářská práce je teoreticko – průzkumná/výzkumná. V první části práce je teoreticky popsána problematika týkající se intermitentní katetrizace, okrajově infekcí spojených se zdravotní péčí a teorie edukace. Infekce spojené se zdravotní péčí jsou zařazeny z důvodu zjišťování používání sterilní intermitentní katetrizace během hospitalizace ve zdravotnických zařízeních a teorie edukace z důvodu zaměření velké části bakalářské práce na prvotní nácvik samocévkování.

Výzkumná část je pojata jako kvantitativní výzkum formou anonymního dotazníkového šetření, jehož výsledky budou numericky zpracovány.

Dotazníkové šetření je nejčastější ze sociologických výzkumných technik sběru dat, používaných ve zdravotnických oborech k získávání dat výzkumu (Vokurka, Hugo, 2015, str. 231).

#### **3.2.2 Popis dotazníku**

Jedná se o dotazník vlastní výroby. Je členěn do pěti částí a má celkem 22 otázek a 7 podotázek. Použité položky jsou charakteru uzavřeného a polouzavřeného, s možností dalšího doplnění odpovědi, která nebyla zohledněna ve výběru možností. Podle dalších kritérií byly v dotazníku použity položky dichotomické, polytomické výběrové a polytomické výčtové. Pro zjednodušení hodnocení výběrových otázek byla často využita Likertova stupnice. Některé

položky byly koncipovány jako filtrační s cílem oddělení tazatelů pouze na ty, kteří mají pro zodpovězení dané položky význam (Chráska, 2016, str. 158-162).

Pokud není přímo u otázky uvedeno jinak, označují respondenti vždy pouze jednu odpověď. V závěru dotazníku je respondentům nabídnuta možnost napsat připomínku, o které si myslí, že by mohla pomoci ve zlepšení další péče o pacienty vyžadující intermitentní katetrizaci. Dotazník je uveden jako příloha A.

Čtyři části dotazníku se týkají jednotlivých výzkumných otázek, v poslední části respondenti vyplňují demografické údaje.

První část je věnována iniciálnímu nácviku cévkování ve zdravotnickém zařízení a cílem je zjistit, jak jsou pacienti s touto edukací spokojeni, zda některou z částí edukace považují za nedostatečnou. Dle výsledků této části bude možno upravit edukační postup intermitentní katetrizace na urologické klinice ve sledovaném zdravotnickém zařízení fakultního typu.

Druhá část je zaměřena na opakované používání jednorázových cévek ke katetrizaci. Přestože jsou katétry k intermitentní katetrizaci všemi mnou dohledanými firmami dodávány na trh jako jednorázové, v literatuře je předními odborníky na problematiku IK uváděno, že v přísně indikovaných případech je i toto možné (Krhut et al., c2005, str.37-38).

Informací k tématu opakovaného používání katétrů je ale velmi málo a prováděné studie udávají velmi protichůdné výsledky. Proto je cílem druhé části zjistit zkušenosti pacientů s touto problematikou.

Třetí část dotazníkového šetření má za cíl zmapovat, jaké mají pacienti možnosti získávání informací v průběhu let, kdy jsou nuceni využívat metodu intermitentní katetrizace, případně koho v takovém případě kontaktují. Cílem této části je zjistit informovanost pacientů a v případě potřeby uvést do praxe postupy, které zajistí pro pacienty dostatečné možnosti získávání informací.

Čtvrtá část je věnována problematice pacientů využívající intermitentní katetrizaci během hospitalizace ve zdravotnických zařízeních. Z osobních zkušeností vyplývá, že personál zdravotnických zařízení, kde se s IK setkávají pouze výjimečně, není dostatečně edukován o nutnosti používat během hospitalizace sterilní intermitentní katetrizaci u těchto pacientů. Tento krok je přitom velmi důležitý k prevenci vzniku nozokomiálních nákaz. Zároveň

hospitalizovaní pacienti většinou, ať již z jakéhokoliv důvodu, personál o této nutnosti neinformují.

### **3.2.3 Charakteristika souboru respondentů**

Jako vzorek respondentů byli vybráni a osloveni všichni pacienti urologické kliniky sledovaného zdravotnického zařízení fakultního typu, kteří využívají metodu intermitentní katetrizace. Oslovení pacienti byli edukováni na různých pracovištích, ale ke dni 1. 11. 2020 byli evidováni na seznamu pacientů, kterým jsou předepisovány pomůcky prostřednictvím této kliniky. Dalším kritériem, které bylo potřeba splnit pro zařazení do studie byl věk nad 18 let.

### **3.2.4 Realizace výzkumného šetření**

#### **3.2.4.1 Příprava**

Témata edukace a komplikace intermitentní katetrizace jsou velmi dobře zpracována v několika bakalářských a diplomových pracích. Zároveň všechny firmy, zabývající se výrobou a distribucí pomůcek pro tyto pacienty, disponují svými edukačními materiály, které jsou velmi kvalitně provedené.

Přesto jsou i v oblasti intermitentní katetrizace témata, která nejsou dostatečně publikována. Proto je zapotřebí se této problematice dále věnovat na teoreticko-praktické úrovni, sjednotit i zobecnit vybrané postupy a dostat je do povědomí jak zdravotníků, tak pacientů podstupujících IK. Z tohoto důvodu byly v dotazníku zařazeny položky se zdánlivě nesouvisejícími tématy.

#### **3.2.4.2 Pilotáž**

Po schválení výzkumného šetření hlavní sestrou nemocnice a vrchní sestrou Urologické kliniky, byl poslední týden v říjnu proveden pilotní výzkum. Byly rozdány a posléze vráceny tři dotazníky ke zjištění správnosti položených otázek. Z předvýzkumu vyplynula nutnost úpravy jedné otázky. V původní otázce „V případě, že Vám ve zdravotnickém zařízení nebyla nabídnuta dezinfekce na sliznice, jak jste reagoval/a?“ nebyla zohledněna možnost nabídnutí dezinfekce, tudíž někteří pacienti nemohli zaškrtnout žádnou z odpovědí. Otázka byla tedy poupravena do stávající podoby „Byla Vám ve zdravotnickém zařízení nabídnuta dezinfekce na sliznice? V případě, že nebyla nabídnuta, jak jste reagoval/a?“ Ostatní otázky byly ponechány v původním znění, neboť nebyl shledán důvod k jejich opravě.

#### **3.2.4.3 Realizace**

Vlastní výzkum probíhal v období od listopadu 2020 do ledna 2021. Dotazník byl respondentům rozeslán po předchozím telefonickém souhlasu na e-mailové adresy nebo

poštou. V případě doručení poštou byla respondentům přiložena obálka se známkou, aby nebylo vyplnění dotazníku spojeno s žádnou finanční dotací ze strany dotazovaných.

K tomuto způsobu distribuce dotazníku bylo přistoupeno z důvodu, že respondenti jsou sice pacienti Urologické kliniky sledovaného zdravotnického zařízení fakultního typu, ale pro předepisování pomůcek nedojíždějí na kliniku osobně. Distribuce poukazů na další pomůcky je řešena dvěma způsoby dle preferencí firmy, jejíž pomůcky pacienti používají. V prvním případě pacienti kontaktují přímo svého dealera pomůcek a ten osobně poukazy se zdravotnickým zařízením vyřizuje a pomůcky distribuuje. V druhém případě si pacienti volají sami do zdravotnického zařízení, to vystaví poukaz a předá ho dealerovi firmy, kterou pacient preferuje. Ten poté pomůcky dodá pacientovi.

Celkem bylo pracováno se souborem 74 respondentů. Se zasláním dotazníku souhlasilo 64 respondentů, 2 respondenti vyplnění z osobních důvodů odmítli. S 8 respondenty nebylo možno navázat telefonní kontakt. Z rozeslaných 64 dotazníků se jich vrátilo 59. Z tohoto množství byly 2 dotazníky navraceny až po kompletaci získaných dat, a proto nebyly do souboru zařazeny. E-maily byly respondentům pro větší důvěryhodnost odesílány z vlastní pracovní e-mailové adresy. Ne všechny dotazníky byly vyplněny bez chyby, ale vzhledem k velké ochotě respondentů spolupracovat, byly správné odpovědi doplněny. Doplnění probíhalo opět formou e-mailové komunikace. Z důvodu neúplnosti tedy nebylo nutno vyřadit žádný dotazník. Celkem bylo pracováno s 57 dotazníky.

Všichni respondenti, kteří odevzdali vyplněný dotazník byli velmi vstřícní. Sami si ve většině případů prošli značně náročným životním obdobím. Jak uvádělo několik respondentů, svoji nemoc, z důvodu které provádějí IK, berou jako „*dar, který je naučil doopravdy žít*“ (pacient č. 13) Proto pro ně představa pomoci budoucím pacientům vlastními zkušenostmi nebyla zatěžující, naopak. Ač se jedná o citlivé téma, většina pacientů sama nabízela, abych se na ně s jakoukoliv nejasností ihned obrátila. Právě to byl důvod, proč nebyly neúplně vyplněné dotazníky vyřazeny, ale dodatečně kompletovány.

Vzhledem k tomu, že byl předpoklad, že respondenti používají katétry výlučně jednorázově, byly otázky týkající se tohoto tématu pouze obecné. Po návratu dotazníků bylo u některých respondentů zjištěno opakované používání, a proto byli tito respondenti požádáni o odpovědi na doplňující otázky týkající se typu používaného katétru (potahovaný, nepotahovaný), opakovaného používání katétrů i po navýšení preskripce na 7 ks na den a na způsob skladování



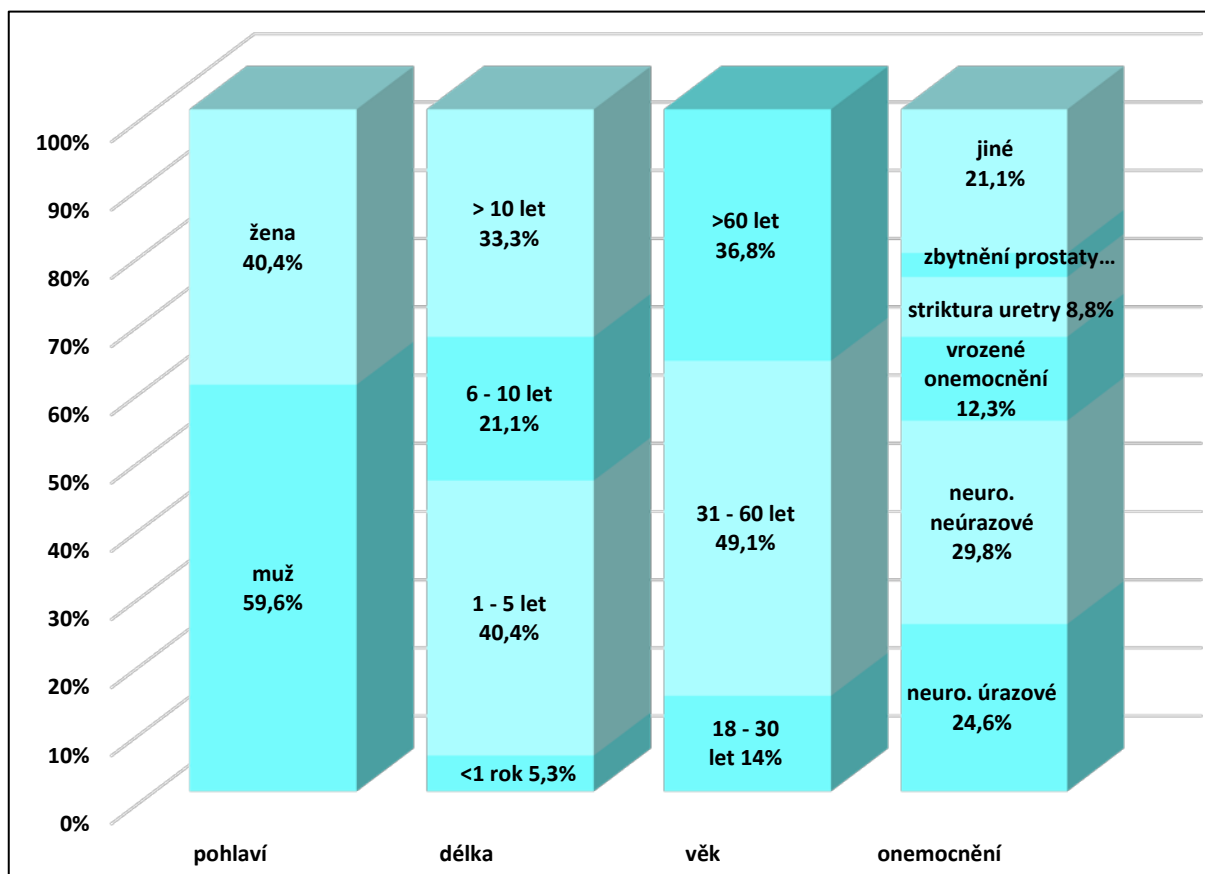
použitých katétrů mezi jednotlivými katetrizacemi. Toto doplnění žádný z respondentů neodmítl.

### 3.2.5 Analýza a interpretace získaných dat

Výsledky výzkumného šetření jsou zpracovány počítačovým programem Microsoft Excel Office 365, verze 2008 za použití tabulek a grafů. Data jsou uvedena jako absolutní a relativní četnost se zaokrouhlením na jedno desetinné místo. Každá položka dotazníku je doplněna komentářem a je zpracována do grafu nebo tabulky. Zároveň jsou některé položky porovnávány s dalšími položkami, aby tak vznikl ucelený přehled získaných dat.

#### 3.2.5.1 Demografické údaje

Znázornění demografického rozložení respondentů dotazníkového šetření, kteří provádějí IK.



Obrázek 1 - demografické údaje

Respondenti, kteří se účastnili tohoto dotazníkového šetření byli častěji muži – 59,6 %. Nejvíce jich bylo ve věku mezi 31 až 60 lety – 49,1 %. Nejvíce byli zastoupeni respondenti, kteří provádějí IK 1–5 let a to 40,4 %. Nejčastější onemocnění, pro která musejí respondenti IK provádět, jsou neurologická, ve 24,6 % úrazová a ve 29,8 % neúrazová.

### 3.2.5.2 Prvotní nácvik cévkování ve zdravotnickém zařízení

**Otázka č. 1–V jakém zdravotnickém zařízení jste byl/a na intermitentní katetrizaci zaškolen/a?**

**Tabulka 1 - Edukující zdravotnické zařízení**

Edukující zdravotnické zařízení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Urologická klinika	47	82,5 %
Neurochirurgická klinika	0	0,0 %
Spinální rehabilitační jednotka	10	17,5 %
Jiné zařízení	0	0,0 %
<b>Celkem</b>	<b>57</b>	<b>100,0 %</b>

Vzhledem ke skutečnosti, že respondenti jsou pacienti urologické kliniky, bylo pochopitelné, že většina z nich, 82,5 % byla edukována na urologických klinikách.

**Otázka č. 2 - Jak edukace (učení) cévkování probíhalo? (možno zaškrtnout více odpovědí)**

**Tabulka 2 - Jak edukace probíhala?**

Z CELKOVÉHO MNOŽSTVÍ 57 RESPONDENTŮ - VÍCE MOŽNÝCH ODPOVĚDÍ	<1 rok		1 - 5 let		6 - 10 let		> 10 let		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Praktický nácvik	3	5,3%	23	40,4%	10	17,5%	16	28,1%	<b>52</b>	<b>91,2%</b>
Nácvik na modelu	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	<b>0</b>	<b>0,0%</b>
Teorie problematiky	1	1,8%	17	29,8%	4	7,0%	12	21,1%	<b>34</b>	<b>59,6%</b>
Teorie komplikací	1	1,8%	10	17,5%	1	1,8%	6	10,5%	<b>18</b>	<b>31,6%</b>
Obrazová dokumentace	1	1,8%	1	1,8%	2	3,5%	0	0,0%	<b>4</b>	<b>5,3%</b>
Brožura firmy vyrábějící cévky	1	1,8%	8	14,0%	3	5,3%	2	3,5%	<b>14</b>	<b>24,6%</b>
Materiál zdravotnického zařízení	0	0,0%	2	3,5%	1	1,8%	2	3,5%	<b>5</b>	<b>8,8%</b>
Různé druhy pomůcek	1	1,8%	1	1,8%	0	0,0%	0	0,0%	<b>2</b>	<b>3,5%</b>

Praktický nácvik katetrizace byl součástí edukace u 91,2 % respondentů, teoretické vysvětlení problematiky probíhalo u 59,6 % respondentů, ale teoretické vysvětlení možných komplikací proběhlo pouze u 31,6 % respondentů. Praktický nácvik jako jedinou součást edukace uvedlo 30 % respondentů.

**Otázky č. 3 a 4 – Slyšel/a jste během zaučování cévkování o možnosti opakovaného používání katétrů? V případě, že jste na otázku č. 3 odpověděl/a ANO, jakou informaci jste dostal/a?**

**Tabulka 3 - edukace o opakovaném používání katétrů**

Slyšel/a jste o opakovaném používání katétrů?		<1 rok		1 - 5 let		6 - 10 let		> 10 let		Celkem	
		Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	Pouze na jedno použití	3	5,3%	5	8,8%	3	5,3%	3	5,3%	14	24,6%
	Opakované použití	0	0,0%	1	1,8%	4	7,0%	8	14,0%	13	22,8%
Ne		0	0,0%	15	26,3%	5	8,8%	7	12,3%	27	47,4%
Nevzpomínám si		0	0,0%	2	3,5%	0	0,0%	1	1,8%	3	5,3%
<b>Celkem</b>		<b>3</b>	<b>5,3%</b>	<b>23</b>	<b>41,0%</b>	<b>12</b>	<b>21,1%</b>	<b>19</b>	<b>33,3%</b>	<b>57</b>	<b>100,0%</b>

O opakovaném používání katétrů slyšelo v průběhu iniciální edukace 47,4 % respondentů. Informace, které respondenti dostali, byly ale navzájem si odporující. Zatímco polovina respondentů dostala informaci, že mají katétr používat výhradně jednorázově, druhá polovina respondentů dostala informaci, že za určitých podmínek mohou katétr používat opakovaně. Nejvíce respondentů, kteří byli edukováni o možném opakovaném používání katétrů bylo edukováno před více než 10 lety a to 14,0 % ze všech zúčastněných respondentů.

**Otázka č. 5 – Měl/a jste během nácviku možnost vyzkoušet různé druhy pomůcek? Nebo jste s nimi byl/a aspoň seznámen/a?**

**Tabulka 4 - Možnost vyzkoušet různé druhy pomůcek**

Možnost vyzkoušet různé druhy pomůcek	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	26	45,6 %
Ne	27	47,4 %
Nevzpomínám si	4	7,0 %
<b>Celkem</b>	<b>57</b>	<b>100,0 %</b>

Přibližně polovina respondentů – 45,6 % měla během iniciální edukace možnost seznámit se různými druhy pomůcek, zatímco druhá téměř polovina respondentů – 47,4 % tuto možnost neměla.

## Otázka č. 6 - Považoval/a jste nácvik samocévkování za dostačující?

Tabulka 5 - Považoval/a jste edukaci za dostačující?

Považoval/a jste edukaci za dostačující?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Souhlasím	40	70,2 %
Spíše souhlasím	6	10,5 %
Nemohu posoudit	0	0,0 %
Spíše nesouhlasím	9	15,8 %
Nesouhlasím	2	3,5 %
<b>Celkem</b>	<b>57</b>	<b>100,0 %</b>

Za nedostatečnou považovalo iniciální edukaci katetrizace 19,4 % respondentů (tzn. součet respondentů, kteří označili odpovědi „nesouhlasím“ a „spíše nesouhlasím“). Mezi těmito respondenty bylo všech 5 (8,8 %) pacientů, kteří v otázce č. 2 odpověděli, že u nich nebyl prováděn praktický nácvik katetrizace.

Obrázek 2 znázorňuje rozložení respondentů, kteří nepovažovali edukaci za dostatečnou, z pohledu pohlaví, délky provádění IK, věku a základního onemocnění respondentů.



Obrázek 2 - Informace o respondentech považujících edukaci za nedostatečnou.

Nejvíce respondentů považujících primární edukaci za nedostačující – 63,6 %, bylo edukováno v době před více než 10 lety. Z toho lze usuzovat, že pacienti, kteří byli edukováni v posledních letech, jsou s touto edukací ve větší míře spokojeni. Tato situace není známkou toho, že v

dřívější době nebyl pacientům věnován dostatek času, ale spíše vypovídá o nových možnostech a přístupech k problematice IK.

**Otázka č. 7 - V případě, že jste na otázku č. 6 odpověděl/a nesouhlasím nebo spíše**

**Tabulka 6 - Nedostačující části edukace**

<b>Nedostačující části edukace</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
Teorie problematiky	1	9,1 %
Teorie komplikací	2	18,2 %
Praktický nácvik	8	72,7 %
<b>Celkem</b>	<b>11</b>	<b>100,0 %</b>

Nejčastější částí edukace, kterou považovali tyto respondenti za nedostačující byl v 72,7 % praktický nácvik katetrizace.

**Otázka č. 8 - Byl/a jste během zaučování informován/a o nutnosti použití sterilní katetrizace (používání dezinfekce na genitál) v případě hospitalizace ve zdravotnickém zařízení?**

**Tabulka 7 - Informace o SIK**

<b>Informace o SIK</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
Ano	50	87,7 %
Ne	4	7,0 %
Nevzpomínám si	3	5,3 %
<b>Celkem</b>	<b>57</b>	<b>100,0 %</b>

Informovanost o nutnosti používání SIK v průběhu hospitalizace ve zdravotnických zařízeních potvrdilo 87,7 % respondentů.

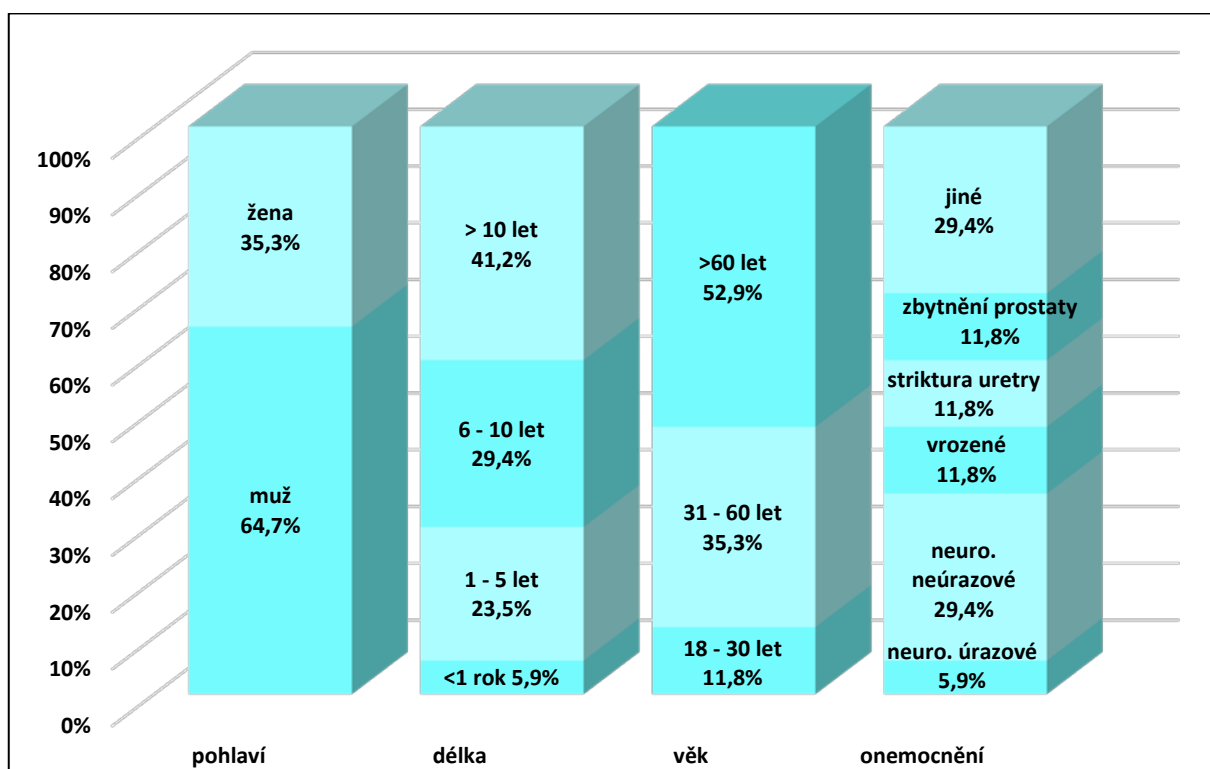
### 3.2.5.2.1 Otázka č. 9 - Dostal/a jste domů výukové materiály? Pokud ano, jaké? (možno zaškrtnout více odpovědí)

**Tabulka 8 - Dostal/a jste domů výukový materiál? Jaký?**

Z CELKOVÉHO MNOŽSTVÍ 57 RESPONDENTŮ - VÍCE MOŽNÝCH ODPOVĚDÍ	<1 rok		1 - 5 let		6 - 10 let		> 10 let		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Telefonický kontakt zařízení	2	3,5%	8	14,0%	4	7,0%	5	8,8%	19	33,3%
Pomůcky k vyzkoušení	0	0,0%	10	17,5%	4	7,0%	3	5,3%	17	29,8%
Brožura firmy vyrábějící cévky	2	3,5%	14	24,6%	2	3,5%	6	10,5%	24	42,1%
Kontakt na informační linku firmy	0	0,0%	3	5,3%	0	0,0%	1	1,8%	4	7,0%
Vlastní materiál zařízení	0	0,0%	0	0,0%	2	3,5%	1	1,8%	3	5,3%
Odkaz na internetové stránky	0	0,0%	5	8,8%	0	0,0%	2	3,5%	7	12,3%
Jiné	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Nic jsem nedostal	1	1,8%	4	7,0%	5	8,8%	7	12,3%	17	29,8%

Nejčastěji byla respondentům domů poskytována brožura firmy vyrábějící katétry a to ve 42,1 %. Naopak celých 29,8 % respondentů nedostalo domů vůbec žádné materiály.

Obrázek 3 znázorňuje rozložení respondentů, kteří domů nedostali žádný materiál, z pohledu pohlaví, délky provádění IK, věku a základního onemocnění respondentů.



**Obrázek 3 - Informace o respondentech, kteří domů nedostali žádný materiál**

Nejčastěji nebyli respondenti vybaveni žádným materiálem v období edukace před více než 10 lety, a to 41,2 %,

**Otázka č. 10 - Nácviik samocévkování je velmi intimní záležitost. Přistupoval k Vám školitel dostatečně citlivě?**

**Tabulka 9 - Citlivý přístup školitele**

Citlivý přístup školitele	Absolutní četnost	Relativní četnost
Souhlasím	49	86,0 %
Spíše souhlasím	5	8,8 %
Nemohu posoudit	2	3,5 %
Spíše nesouhlasím	1	1,8 %
Nesouhlasím	0	0,0 %
<b>Celkem</b>	<b>57</b>	<b>100,0 %</b>

Téměř všichni respondenti - 94,4 % byli spokojeni s mírou empatie edukujícího zdravotníka (tzn. součet respondentů, kteří označili odpovědi „souhlasím“ a „spíše souhlasím“).

**Otázka č. 11 - Odcházel/a jste z nemocnice s tím, že cévkování zvládnete? (Přestože trénink bude samozřejmě potřeba)**

**Tabulka 10 - Odcházel/a jste s jistotou, že IK zvládnete?**

Odcházel/a jste s jistotou, že IK zvládnete?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Souhlasím	43	75,4 %
Spíše souhlasím	10	17,5 %
Nemohu posoudit	0	0,0 %
Spíše nesouhlasím	3	5,3 %
Nesouhlasím	1	1,8 %
<b>Celkem</b>	<b>57</b>	<b>100,0 %</b>

Téměř všichni respondenti – 92,9 % odcházeli z nemocnice s jistotou, že IK v domácích podmínkách zvládnou (tzn. součet respondentů, kteří označili odpovědi „souhlasím“ a „spíše souhlasím“).

### 3.2.5.3 Opakované používání katétrů

**Otázka č. 12 - Používáte jednorázový katetr vždy jen jednou? Po použití jej vyhazujete?**

**Tabulka 11 - Používáte katétr pouze jednorázově?**

Pouze jednorázové používání katétrů	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	49	86,0 %
Ne	8	14,0 %
<b>Celkem</b>	<b>57</b>	<b>100,0 %</b>

Opakovaně používalo katétr 14,0 % respondentů. Někteří z nich již po navýšení preskripce na 7 katétrů za den opakované používání neprovádějí. Blíže viz. Tabulka č. 12.

Tabulka 12, 13 a obrázek 4 znázorňují pouze odpovědi 8 respondentů, kteří v předchozí otázce odpověděli, že jednorázový katétr používají opakovaně.

#### **Otázky č. 12 a, b – Kolikrát cévku používáte a z jakého důvodu?**

Otázky týkající se opakovaného používání katétrů jsou zpřehledněny v souhrnné tabulce 12. Zároveň jsou zde informace o typu používaných katétrů, způsobu skladování použitých katétrů mezi jednotlivými katetrizacemi a opakované používání katétrů i po navýšení preskripce na 7 katétrů za den v prosinci 2019, které byly od respondentů dodatečně zjišťovány.

Opakované používání katétrů provádí po navýšení preskripce 10,6 % respondentů (6), kteří ve většině případů používají potahované katetry. Tři respondenti provádějí opakované používání pravidelně, tři výjimečně. Nejčastějším důvodem opakovaného používání je snížení spotřeby katétrů. Dezinfekci po použití katétrů, kterou je podmíněno opakované používání katétrů, neprovádí ani jeden z respondentů.



**Tabulka 12 Opakované používání katétrů – upřesnění**

Číslo resp.	Frekvence použití	Typ katétru	Důvod opakovaného používání	Uskladnění použitého katétru	Opakované použití i po navýšení preskripce
Č. 1	3x	Potahovaný	Snížení spotřeby katétrů, pokud je doma, tak mu to vyhovuje, venku by opakovaně katétr nepoužil.	Pouze v původním obalu bez intervence.	ANO
Č. 2	Výjimečně	Potahovaný	Snížení spotřeby katétrů, např. v létě, když hodně pil, používal katétr dvakrát, ale max. do dvou hodin od prvního použití. Také při nedodání katétrů, ale včasné dodání si již hlídá.	Dříve potahované katetry vyvařoval, dnes je již pouze „oklepe“.	ANO
Č. 3	Výjimečně	Potahovaný	Nedostatek katétrů.	Pouze v původním obalu bez intervence.	NE
Č. 4	3x	Nepotahovaný	Snížení spotřeby při nedostatku pomůcek. Také tak byla zvyklá a zdravotní obtíže jí to nečiní.	Opláchnutí horkou vodou a zpět do původního obalu.	ANO
Č. 5	Výjimečně, (dříve pravidelně)	Nepotahovaný	Snížení spotřeby pro ušetření katétrů	Pouze v původním obalu bez intervence.	ANO
Č. 6	2x	Potahovaný	V noci, aby snížil spotřebu. Takto použije za noc 2 katetry místo 4. Max. po 2 hodinách od prvního použití.	Pouze v původním obalu bez intervence.	ANO
Č. 7	Výjimečně	Potahovaný	Snížení spotřeby katétrů, pokud je doma, tak mu to vyhovuje, venku by opakovaně katétr nepoužil.	Opláchnutí vařící vodou a zpět do původního obalu.	ANO
Č. 8	2x	Potahovaný	Výjimečně – např. na raftu, než se dostal zpět k autu.	Pouze v původním obalu bez intervence.	NE

Obrázek 4 znázorňuje rozložení 10,6 % respondentů, kteří nadále používají katétr opakovaně, z pohledu pohlaví, délky provádění IK, věku a základního onemocnění respondentů.



Obrázek 4 - Informace o respondentech opakovaně používající katétr.

Téměř většina respondentů používajících opakovaně katétr do dnešní doby byli muži – 83,3 % (5). Nejčastější věk respondentů je mezi 31–60 rokem života – 66,7 % (4).

#### Otázka č. 12 c – Trpíte opakovanými infekcemi močových cest?

Tabulka 13 - Opakované infekce močových cest

Opakované infekce močových cest	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	4	50,0 %
Ne	2	25,0 %
Výjimečně	2	25,0 %
<b>Celkem</b>	<b>8</b>	<b>100,0 %</b>

Pravidelně či výjimečně trpí opakovanými záněty močových cest 75,0 % respondentů, kteří používají katétr opakovaně.

### 3.2.5.4 Možnosti dalších informací

**Otázka č. 13 – Měl/a jste někdy s cévkováním v domácím prostředí problémy, které byste potřeboval/a konzultovat?**

**Tabulka 14 - Obtíže s katetrizací v domácím prostředí**

<b>Obtíže s cévkováním v domácím prostředí</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
Ano	14	25,0 %
Ne	43	75,0 %
<b>Celkem</b>	<b>57</b>	<b>100,0 %</b>

Pouze jedna čtvrtina respondentů, tzn. 25 % (14) měla v domácím prostředí s IK obtíže, které potřebovala konzultovat.

**Otázka č. 14–V případě, že jste na otázku č.13 odpověděl/a ANO, koho jste kontaktoval/a?**

**Tabulka 15 - Koho jste kontaktoval/a?**

<b>Koho jste kontaktoval</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
Personál zařízení, kde jsem byl zaškolen	7	50,0 %
Bezplatnou informační linku firmy, která mi dodává pomůcky	2	14,3 %
Jiného klienta, který má s cévkováním zkušenosti	2	14,3 %
Radil jsem se se svými blízkými	1	7,1 %
Nikoho, problém jsem nakonec vyřešil sám	2	14,3 %
Jiné	0	0,0 %
<b>Celkem</b>	<b>14</b>	<b>100,0 %</b>

Nejčastěji respondenti kontaktovali personál zařízení, kde byli zaškolení a to v 50,0 %. Dva z respondentů, tzn. 14 % nekontaktovali nikoho a problém nakonec vyřešili sami.

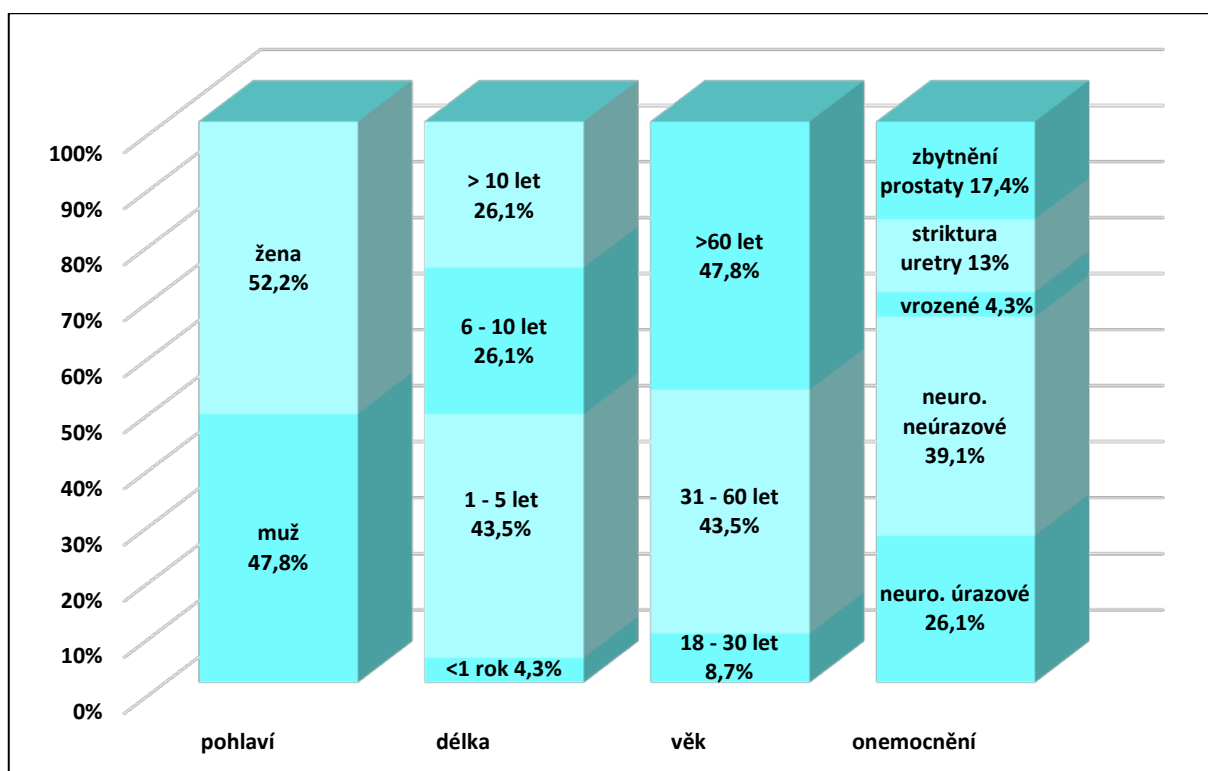
**Otázka č. 15 – Uvítal/a byste možnost opakované edukace návěku v případě, že byste měl/a opakující se obtíže s infekcemi močových cest nebo s vlastním zaváděním katétru?**

**Tabulka 16 - Zájem o reedukaci**

Zájem o reedukaci	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	17	29,8 %
Ne	23	40,4 %
Nevím	17	29,8 %
<b>Celkem</b>	<b>57</b>	<b>100,0 %</b>

O možnost reedukace IK v případě opakujících se obtíží s infekcemi močových cest nebo s vlastním zaváděním katétru by nemělo zájem 40,4 % respondentů.

Obrázek 5 znázorňuje rozložení respondentů, kteří by o reedukaci zájem neměli z pohledu pohlaví, délky provádění IK, věku a základního onemocnění respondentů.



**Obrázek 5 - Informace o respondentech nemajících zájem o reedukaci**

Nejvíce respondentů, kteří nemají zájem o reedukaci je starších než 31 let.

**Otázka č. 16 – Jste průběžně informován/a o novinkách ohledně provádění cévkování, nových pomůckách, atd.? Kde informace získáváte? (možno zaškrtnout více odpovědí)**

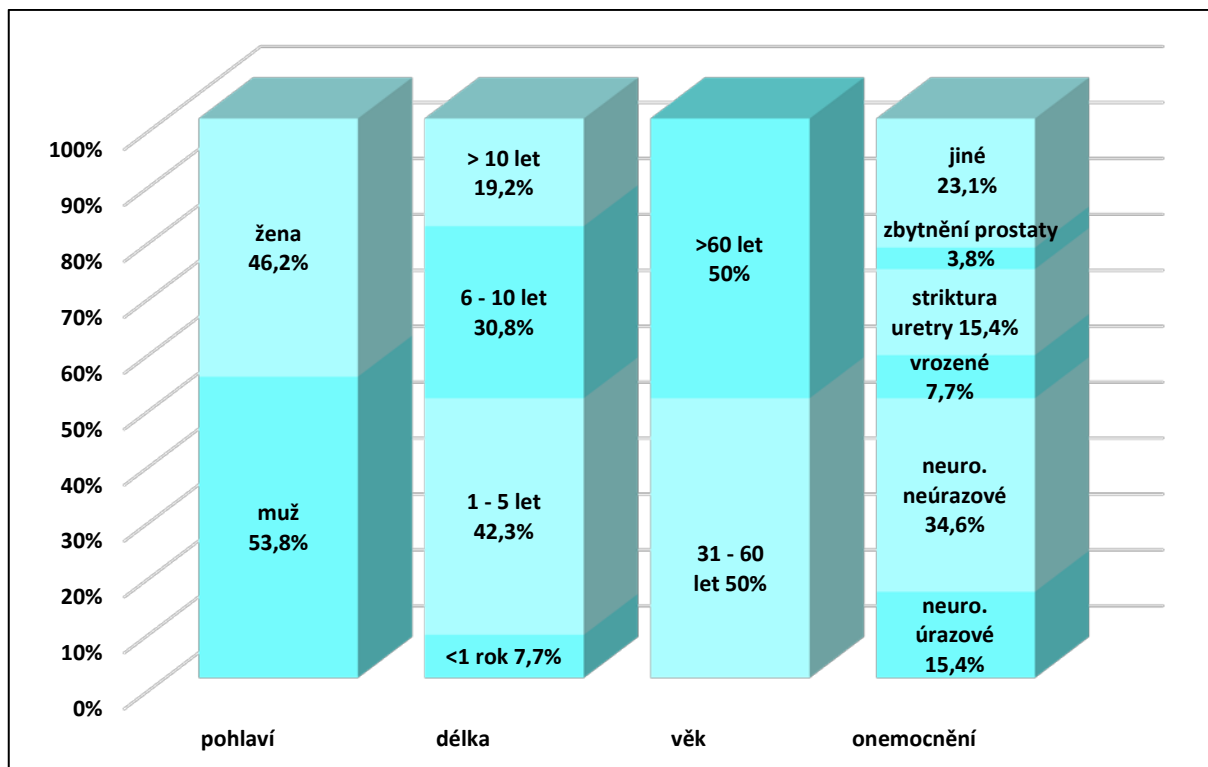
Procenta označují poměr z celkového množství 57 respondentů, kteří získávají nové informace daným způsobem.

**Tabulka 17 - Průběžné získávání informací**

<b>Průběžné získávání informací – více možných odpovědí</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
Firma, jejíž pomůcky používám mi posílá letáky nových produktů	12	21,1 %
Firma, jejíž pomůcky používám mi po vyplnění jednoduchého formuláře pravidelně posílá časopis přímo zaměřený na pacienty s postižením močového měchýře	4	7,0 %
Při předepisování předpisu na další pomůcky mě informuje lékař/sestra zdravotnického zařízení	18	31,6 %
Sám/a si aktivně vyhledávám nové informace	13	22,8 %
Vyměňujeme si navzájem informace s ostatními pacienty, kteří se cévkují	8	14,0 %
Jiné	2	3,5 %
Ne, nemám žádné nové informace	26	45,6 %

Nejvíce respondentů je informováno ve zdravotnickém zařízení při předepisování pomůcek – 31,6 %, dalším 21,1 % respondentů zasílá firma, jejíž pomůcky používají, leták s nabídkou nových produktů. Velká část respondentů si informace sama vyhledává. Naopak téměř polovina respondentů – 45,6 % uvedla, že nemají žádné informace.

Obrázek 6 znázorňuje rozložení respondentů, kteří nemají žádné nové informace, z pohledu pohlaví, délky provádění IK, věku a základního onemocnění respondentů.



Obrázek 6 - Informace o respondentech, kteří nemají žádné nové informace

Nedostatek informací neuvedl ani jeden respondent ve věku do 30 let, naopak nejčastěji se jednalo o respondenty provádějící IK mezi 1-5 lety – 42,3 %. Z pohledu základního onemocnění se nejčastěji jednalo o pacienty s neurologickým onemocněním neúrazového typu – 34,6 %.

### 3.2.5.5 Provádění IK za hospitalizace ve zdravotnických zařízeních

**Otázka č. 17 - Byl/a jste od nácviku samocévkování hospitalizován/a ve zdravotnickém zařízení?**

Tabulka 18 - Počet hospitalizací

Hospitalizováno	Absolutní četnost	Relativní četnost
ANO	35	61,4 %
NE	22	38,6 %
<b>Celkem</b>	<b>57</b>	<b>100,0 %</b>

Více než polovina respondentů - 61,4 % bylo hospitalizováno ve zdravotnickém zařízení v době, kdy prováděli vyprazdňování močového měchýře metodou IK.

Tabulky 19–22 znázorňují odpovědi 35 respondentů, kteří uvedli, že byli od náviku IK hospitalizováni ve zdravotnickém zařízení.

**Otázka 17 a – Jaké to bylo zdravotnické oddělení? (možno zaškrtnout více odpovědí)**

**Tabulka 19 - Hospitalizace dle typu oddělení**

Rozdělení hospitalizací dle typu oddělení			
Oddělení	Absolutní četnost	Relativní četnost	
urologické oddělení	22	45,8 %	
rehabilitační oddělení	10	20,8 %	
jiné	odd. chirurgického typu	7	14,6 %
	odd. interního typu	7	14,6 %
	lázeňská péče	2	4,2 %
<b>Celkem</b>	<b>48</b>	<b>100,0 %</b>	

Někteří pacienti byli hospitalizováni opakovaně. Celkem 35 respondentů označilo 48 hospitalizací. Pacienti byli nejčastěji hospitalizováni na urologických odděleních a to 45,8 % respondentů.

**Otázka 17 b - Byla zdravotním personálem zjišťována skutečnost, že se samocévkujete?**

**Tabulka 20 - Zjišťování IK personálem zdravotnických zařízení**

Zjišťování IK personálem	Relativní četnost	Absolutní četnost
Ano	30	85,7 %
Ne	4	11,4 %
Nevzpomínám si	1	2,9 %
<b>Celkem</b>	<b>35</b>	<b>100,0 %</b>

U 85,7 % hospitalizovaných respondentů byla zdravotnickým personálem zjišťována skutečnost, že provádějí IK.

**Otázka 17 c – Jak se personál zachoval? (možno zaškrtnout více správných odpovědí)**

Nepoměr počtu hospitalizací a reakcí personálu na IK je způsoben opakovanými hospitalizacemi respondentů na stejném typu oddělení, kdy se personál zachoval jiným způsobem. Absolutní četnost označuje poměr ze všech 59 reakcí personálu.

**Tabulka 21 - Reakce personálu na IK**

Reakce personálu na IK	Relativní četnost	Absolutní četnost
Zeptali se, zda máte dostatek všech potřebných pomůcek	23	39,0 %
Nabídli Vám eventuální zajištění pomůcek	12	20,3 %
Zeptali se cíleně, zda máte vhodnou dezinfekci na sliznice, protože na rozdíl od domácího prostředí je ve zdravotnických zařízeních nutno dezinfekci provádět	8	13,6 %
Zavedli Vám permanentní močový katétr	11	18,6 %
Neptali se, nezajímalo je to	3	5,1 %
Jiná reakce personálu, prosím, popište	2	3,4 %
Nevzpomínám si	0	0,0 %
<b>Celkem</b>	<b>59</b>	<b>100,0 %</b>

Nejčastěji personál reagoval otázkou, zda má pacient dostatek všech pomůcek a to ve 39,0 %. Zajištění pomůcek bylo nabídnuto 20 % pacientů. Pouze ve 13,6 %, tj. 8 respondentů se personál cíleně zeptal na vhodnou dezinfekci.

Jiné reakce personálu, které uvedly 2 respondentky, byly následující: u jedné respondentky sestřička nabídla pacientce, že katétr po použití vydezinfikuje, druhá respondentka často vnímala velký zájem zdravotníků o katetrizaci apendikostomie, částečně i „strach“ z něčeho nestandardního.

**Otázka č. 17 d – Byla Vám ve zdravotnickém zařízení nabídnuta dezinfekce na sliznice? V případě, že nebyla nabídnuta, jak jste reagoval/a?**

**Tabulka 22 - Nabídnutí dezinfekce na sliznice**

Nabídnutí dezinfekce na sliznice	Relativní četnost	Absolutní četnost
Ano, byla nabídnuta	13	37,1 %
Ne, nebyla nabídnuta – sám/a jsem o ni požádal/a	5	14,3 %
Ne, nebyla nabídnuta – měl/a jsem s sebou svoji, proto mi to nevadilo	10	28,6 %
Ne, nebyla nabídnuta – dezinfekci genitálu jsem během hospitalizace neprováděl/a	4	11,4 %
Nevzpomínám si	3	8,6 %
<b>Celkem</b>	<b>35</b>	<b>100,0 %</b>

Pouze 37,1 % respondentů byla nabídnuta dezinfekce na sliznice. U ostatních pacientů záleželo pouze na nich, jak budou nastalou situaci řešit.



Možnost, že pacienti dezinfekci během hospitalizace neprováděli, může být ovlivněna zavedením permanentního katétru. Důvod zavedení katétru, terapeutický či IK, nebyli často respondenti schopni rozlišit. Z tohoto důvodu může být informace o neprovádění dezinfekce genitálu v průběhu hospitalizace zavádějící.

### **3.3 Možnosti dalšího vyjádření respondentů**

Na konci dotazníkového šetření měli respondenti možnost, stejně jako ve většině obdobných prací, napsat libovolné informace, o kterých se domnívají, že by mohly být důležité v další péči o pacienty s nutností provádění IK. Této možnosti využilo 5 respondentů. Ne všechny informace, které byly respondenty sepsány, měly souvislost s další péčí. Někteří respondenti zde vypisovali svůj „životní příběh“. Z tohoto důvodu byly některé odpovědi zkráceny, ale vždy tak, aby nebyl porušen smysl sdělení. Odpovědi jsou zaznamenány v příloze B.

## 4 DISKUZE

Bakalářská práce byla vypracována s cílem zlepšit péči o pacienty podstupující IK. Z tohoto důvodu byly od respondentů získány informace o vybraných oblastech IK, které nejsou jasně definovány a sjednoceny. Mezi tato témata patří opakované používání jednorázových katétrů a provádění IK v průběhu hospitalizace ve zdravotnických zařízeních. Téma spokojenost respondentů s iniciálním nácvikem IK bylo zařazeno z důvodu diagnostiky situací, které respondentům při nácviku nevyhovovaly nebo byly nedostatečné, aby mohlo dojít k jejich zlepšení. Dalším cílem bylo zjistit možnosti získávání informačních materiálů v průběhu let, kdy pacienti IK podstupují.

### **Výzkumná část práce byla srovnávána s těmito pracemi:**

S bakalářskou prací Hedviky Juricové, z roku 2016, s názvem „*Znalosti studentů o čisté intermitentní katetrizaci*“, která zjišťovala znalosti studentů o jednotlivých způsobech IK. V souboru bylo zařazeno 56 respondentů, kteří byli studenty 2. a 3. ročníku prezenční formy oboru Všeobecná sestra. Výzkumné šetření probíhalo v období od prosince 2015 do ledna 2016.

S bakalářskou prací Petry Fišerové, z roku 2013, s názvem „*Znalosti sester o katetrizaci močového měchýře*“, která mimo jiné zjišťovala znalosti zdravotních sester o sterilní intermitentní katetrizaci. V souboru bylo zařazeno 99 sester z různých oddělení ÚN Brno a FN Brno. Výzkumné šetření probíhalo od ledna do února 2013.

S bakalářskou prací Kateřiny Charousové, z roku 2017, s názvem „*Vliv onemocnění paraplegie na aktivity denního života*“, která mimo jiné zjišťovala, zda mají respondenti v současné době dostatek informací o provádění ČIK. V souboru bylo zařazeno 38 respondentů, kteří byli ve sledovaném období hospitalizováni ve FN Motol na Spinální jednotce. Výzkumné šetření probíhalo od října do prosince 2016.

S bakalářskou prací Martiny Matoušové, z roku 2009, s názvem „*Evakuace močového měchýře pomocí ČIK (čisté intermitentní katetrizace)*“, která se v části práce zabývala stejnými otázkami edukace pacientů. V souboru bylo zařazeno 82 respondentů, kteří byli klienty Urodynamické poradny Nemocnice České Budějovice, a. s. Tato práce byla záměrně vybrána k porovnání, protože díky časovému odstupu 12 let je možné porovnání vybraných položek v čase. Výzkumné šetření probíhalo od ledna do března 2009.

S přehledovou studií Saadata at all., z roku 2018, s názvem „*Clean intermittent catheterization: Single use vs. Reuse*“, publikovaném v Canadian Urological Association Journal. Studie

porovnává informace o optimální metodě použití IK, opakovaném používání katétrů, rizika vzniku infekce močových cest a finančních nákladů spojených s jednotlivými metodami a katétrů. V březnu 2018 bylo prostřednictvím PubMedu, EMBASE a EBSCO provedeno vyhledání dostupných studií, které byly zveřejněny od roku 2014 do roku 2018.

S randomizovanou studií Aleny Kyriánové a spol., z roku 2013, s názvem „*Intermitentní katetrizace u pacientů po spinálním poranění: prospektivní sledování vlivu edukace pacienta na výskyt komplikací*“, uvedenou v časopise Česká urologie v tomtéž roce. Studie porovnávala dobu do vzniku infekce u dvou rozdílně edukovaných skupin pacientů. Jedna skupina byla edukována pouze verbálně, druhá skupina dostala k edukaci obrazový materiál. V souboru bylo zařazeno 53 pacientů po spinálním traumatu indikovaných k nácvičce IK hospitalizovaných na Spinální jednotce Krajské nemocnice Liberec.

### **Výzkumná otázka č. 1 - Byli pacienti vyžadující intermitentní katetrizaci dostatečně edukováni v závislosti na době primární edukace?**

Tato výzkumná otázka je věnována ověření skutečnosti, jakým způsobem probíhal iniciální nácvičce IK ve zdravotnickém zařízení, jak jej pacienti vnímali a zda jej považovali za dostačující.

Respondenti označovali jednotlivé způsoby iniciální edukace IK, mezi které nejčastěji patřily praktický nácvičce, teoretické vysvětlení problematiky a možných komplikací a dodání výukových materiálů od firem. Respondenti měli možnost označit více odpovědí. Pouze jedním způsobem bylo edukováno 20 respondentů (35,1 %), dvěma způsoby 14 respondentů (24,6 %), tři a více způsobů edukace uvedlo 23 respondentů (40,4 %).

Téměř všichni respondenti, 52 (91,2 %) uvedli, že byl součástí edukace praktický nácvičce. Přestože byl předpoklad, že praktickým nácvičkem prošli všichni pacienti, 5 (8,8 %) jich tuto možnost neoznačilo.

Všichni z těchto 5 respondentů označili alespoň jednu z dalších možností edukace. Všechny tyto možnosti byly ale teoretické. Zároveň všichni tito respondenti uvedli v otázce č. 6 „Považoval/a jste nácvičce samocévkování za dostačující?“ odpověď spíše nesouhlasím nebo nesouhlasím. Všech těchto 5 respondentů bylo edukováno před více než šesti, čtyři dokonce před více než 10 lety. Poměrně velká část respondentů – 17 (29,8 %) na druhou stranu uvedla, že praktický nácvičce byl jedinou součástí edukace.

Pozitivní skutečností je, že 80 % respondentů považovalo nácvik IK za dostačující. Je ale otázkou, zda tato spokojenost není ovlivněna faktory, jako jsou empatický přístup personálu nebo neznalost všech aspektů, které ke správné edukaci náležejí. Například 30 % respondentů uvedlo, že praktický nácvik IK byl jediným způsobem edukace. Teoretické vysvětlení problematiky proběhlo u 60 % respondentů a pouze 32 % respondentů byly vysvětleny možné komplikace. Přesto téměř všichni respondenti odcházeli ze zdravotnického zařízení s pocitem, že IK v domácích podmínkách zvládnou.

K podobným výsledkům došla před 12 lety i Matoušová, kdy v její studii uvedlo 82 % respondentů, že edukace IK pro ně byla dostatečná a shodně 82 % respondentů bylo schopno po propuštění do domácího ošetřování IK samostatně provádět (Matoušová, 2009, s. 46).

Necelá polovina respondentů slyšela v průběhu iniciální edukace o opakovaném používání katétru. Rozdílné bylo ale vysvětlení problematiky. Zatímco jedné polovině respondentů bylo vysvětleno, že se katétrů používají pouze jednorázově, druhá polovina dostala protichůdnou informaci a to, že mohou za určitých podmínek používat katétr opakovaně. Při porovnání této informace s dobou, před kterou byli pacienti edukováni, získáme informaci, že v době do 5 let byl takto edukován pouze 1 pacient. Všichni ostatní byli edukováni před 6 a více lety. V současné době jsou tedy pacienti, až na jednu výjimku, edukováni o výhradně jednorázovém používání katétrů k IK.

Méně než polovina respondentů měla během edukace IK možnost vyzkoušet si různé druhy pomůcek nebo s nimi byla alespoň teoreticky seznámena. Vzhledem k široké nabídce katétrů na trhu, lze toto označit za nedostatečné.

Odlišné informace uvádí ve své práci Matoušová. Před 12 lety uvádělo 63 % respondentů seznámení se s různými druhy katétrů v průběhu primární edukace (Matoušová, 2009, s. 40).

Přístup k dalším informacím je pro pacienty velmi důležitý, protože ať se edukující sestra nebo lékař snaží sebevíce, nemusí vybraný katétr pacientovi vyhovovat. To, co je pro jednoho pacienta velkým přínosem, může být pro druhého nepříjemnou překážkou. Proto je třeba vybrat pro daného pacienta nejvhodnější pomůcku s přihlédnutím k individuálním preferencím.

Zároveň musí pacient během iniciální edukace pojmout velké množství informací. Proto si důležité okolnosti k výběru správného katétru nemusí hned uvědomit a až po dostatečném osvojení katetrizace v domácím prostředí dovede lépe ohodnotit parametry katétrů. To, co je pro jednoho pacienta velkým přínosem, může být pro druhého nepříjemnou překážkou.

K takovéto možnosti vybavení pacientů je možno přistoupit jen díky firmám, které se výrobou a distribucí katétrů k IK zabývají a které kladou velký důraz na spokojenost pacientů.

Seznámení se s katétrů pouze v teoretické rovině by mělo být pouze nouzové řešení pro případ, že by zařízení některými druhy katétrů nedisponovalo. V tom případě je tedy vhodné alespoň poukázat na specifické vlastnosti těchto katétrů.

Vzhledem ke specifice IK je předpokládáno, že personál zdravotnických zařízení není vždy srozuměn o nutnosti odlišného přístupu k IK během hospitalizace. Proto je kladen velký důraz na informovanost pacientů při iniciální edukaci. V edukačních materiálech různých firem není zdůrazněna nutnost provádění SIK v průběhu hospitalizace. Tyto publikace jsou zároveň nejčastějším materiálem, který pacienti dostávají s sebou domů jako výukové, což potvrdila téměř polovina respondentů. Z dotazníkového šetření vyplývá, že téměř všichni respondenti byli během iniciálního nácviku IK o nutnosti provádění SIK v případě hospitalizace ve zdravotnických zařízeních edukováni.

V průběhu edukace získává pacient, v poměrně krátkém časovém úseku, velké množství informací. Je tedy třeba pacientům zajisti výukové materiály, do kterých budou mít možnost kdykoliv nahlédnout. Zatímco někteří respondenti dostali několik druhů materiálů, jiní respondenti nedostali žádné. Nejvíce respondentů dostalo brožuru firmy vyrábějící katétrů, telefonní kontakt na oddělení nebo zaměstnance, který je zaškoloval a různé druhy pomůcek k vyzkoušení v domácím prostředí. Někteří respondenti dostali kontakt na bezplatnou informační linku firmy vyrábějící močové katétrů, odkaz na internetové stránky nebo vlastní materiál zdravotnického zařízení.

Překvapující informací bylo, že 29,8 % respondentů nedostalo domů žádné výukové materiály. Z přehledu je patrné, že ačkoliv bylo nejvíce z těchto pacientů edukováno v období před 10 lety, je to problém, který se dotýká i dnešní doby, a proto je nutné se i na tuto oblast edukace pacientů zaměřit.

Porovnání s bakalářskou prací Martiny Matoušové, která je již z roku 2009, dobře dokresluje celou situaci a potvrzuje, že respondenti edukováni před více lety, získávali méně informačních materiálů.

Na otázku č. 17 ve zmiňované práci z roku 2009 odpovědělo pouze 30 respondentů (37 %), že informační materiál dostali, 52 respondentů (63 %) žádný informační materiál neobdrželo. V otázce č. 18, která specifikovala jednotlivé druhy obdržených materiálů mohli respondenti,

stejně jako v aktuálně vypracovávané práci označit více odpovědí. Ze 30 respondentů, kteří materiály dostali, jich 28 dostalo informační brožuru, 4 respondenti obdrželi výukové CD, 4 respondenti dostali informační letáčky a 1 respondent dostal telefonní číslo na infolinku zákaznické linky firmy vyrábějící katétry (Matoušová, 2009, s. 44-45).

K nácviku IK je třeba přistupovat zvlášť citlivě a ohleduplně. Z pohledu pacienta se jedná o velmi intimní záležitost. Obnažování pacienta je v tomto případě nevyhnutelné, a proto je třeba zkrátit jeho dobu na minimální. Tyto zásady jsou zdravotníky z velké části případů dodržovány, což potvrzuje i většina dotazovaných respondentů. Nutnost maximálního empatického přístupu a jeho ocenění vyjádřila jedna z respondentek vyjádřením, které je přílohou C.

Všichni respondenti, kteří měli pocit, že IK v domácích podmínkách nezvládnou, byli edukováni před více než 6 lety, polovina z nich dokonce před více než 10 lety. Jedná se sice o malou část respondentů, ale ani tato část není zanedbatelná. Otázkou je, zda je možné zajistit, aby si všichni pacienti při propuštění byli jisti dokonalým zvládnutím IK v domácím prostředí. Dá se předpokládat, že se ve většině případů jedná spíše o subjektivní vnímání pacienta s převládajícím pocitem strachu a nejistoty. Objektivně edukátor při nácviku zhodnotí, zda je pacient schopen samostatného provedení a dle toho se odvíjí ukončení edukace či její pokračování až do doby, kdy bude pacient úkonu schopen. Pokud není možné zajistit správné provádění v domácích podmínkách, je třeba zajistit derivaci moči jiným způsobem a případně se o další nácvik pokusit s odstupem času.

K odlišnému výsledku dospěla ve své bakalářské práci Charouzová, která zjišťovala, zda bude IK dělat problémy pacientům s paraplegií v běžném životě. V této skupině respondentů věřilo 56 % respondentů, že jim IK nebude činit obtíže. Rozdílnost této skupiny respondentů ale snižuje validitu porovnávání obou skupin respondentů.

V každém případě je nutno souhlasit s Kyriánovou, která ve svém článku uvádí, že v praxi není zaveden jednotný způsob edukace (2013, s. 265).

## **Výzkumná otázka č. 2 - Používají pacienti jednorázové katétry vždy pouze jednorázově?**

Dle doporučení výrobců není opakované používání katétrů k IK přípustné. Byly dohledány informace o katétrech pěti firem, které jsou na našem trhu k dispozici (B Braun, Coloplast, Convatec, Riocath®, Teleflex) a všichni shodně uvádějí striktní jednorázové použití, a to jak u potahovaných, tak u nepotahovaných katétrů.

V přehledové studii z března 2018, publikované v časopise Kanadské urologické asociace (Canadian Urological Association Journal), je porovnání výsledků studií týkajících se opakovaného používání katétrů, dohledaných od roku 2014. Autoři literárního přehledu se shodují na vhodnosti preferování hydrofilních katétrů na jedno použití. Opakované použití označují za možnou alternativu, ale pouze za dodržení určitých podmínek, a to u vysoce selektovaných uživatelů katétrů. Při opakovaném používání katétrů není možno zajistit důsledné dodržování správných postupů čištění katétrů pacienty, což může být příčinou zvýšeného výskytu komplikací. Dále autoři shodně poukazují na nedostatek rozsáhlých studií a doporučují další zkoumání dané problematiky (Saadat et al., 2018).

Dostatečné dodržení správných postupů čištění i uložení katétrů nebylo u respondentů v tomto výzkumném šetření dodrženo ani v jednom případě. Všichni respondenti katétr skladovali v původním obalu a pouze 2 z nich katétr aspoň propláchli horkou vodou, jeden respondent katétr před uložením „oklepal“. Ostatní respondenti uložili katétr bez jakékoliv intervence. Opakovaně přitom používá katétr 10,6 % respondentů. Většina respondentů udává opakované použití pouze doma ve vlastním prostředí, někteří udávají opakované použití pouze do 2 hodin od prvního použití. Jako další důvod je uváděno opožděné dodání nové zásoby katétrů, které si již pacient hlídá nebo zvyk opakovaného použití, který pacientka má a nečiní ji to žádné zdravotní obtíže. Do prosince 2019, kdy došlo k navýšení preskripce počtu katétrů na maximálních 7 na 24 hodin, to bylo dokonce o několik respondentů více. Polovina z těchto respondentů používá opakovaně katétr pravidelně, druhá polovina pouze výjimečně, ve většině případů se jedná o hydrofilní katétr. Jako nejčastější důvod opakovaného používání bývá uváděno snížení spotřeby katétrů.

Informace o opakovaném používání jednorázových katétrů byly porovnány s bakalářskou prací Martiny Matoušové, se kterou je možno provést porovnání s časovým odstupem 12 let. Její práce udávala opakované používání katétrů až třetinou respondentů. Z tohoto porovnání je patrný trend jednorázového používání katétrů.

### **Výzkumná otázka č. 3 - Na koho se pacienti nejčastěji obracejí v případě obtíží a mají zájem o reedukaci?**

Kontaktování různých subjektů za účelem konzultace problémů souvisí s možnostmi, které pacienti v aktuální situaci měli. Celá polovina respondentů kontaktovala zdravotnické zařízení, ve kterém byli edukováni, ostatní hledali informace u dodavatele pomůcek, jiných pacientů nebo u svých blízkých. Někteří respondenti nekontaktovali nikoho a problém vyřešili sami.

Vzhledem k malému množství pacientů vyžadujících konzultaci, nebyla potvrzena domněnka, že pacienti využívající rady jiných klientů, jsou častěji pacienti s onemocněními, která mají své patientské organizace (např. Česká asociace paraplegiků, Unie Roska). Tam mají pacienti možnost seznámení se a konzultování eventuálních obtíží.

Názory respondentů na možnosti reedukace v případě opakujících se obtíží nejsou jednotné. Čtyřicet procent respondentů by tuto možnost nevyužilo, zbylí respondenti jsou rovnoměrně rozděleni na ty, kteří by možnost reedukace využili a na ty, kteří nejsou rozhodnuti. Většinou se respondenti shodují, že mají IK natolik osvojenou, že jim v případě nejasností či výskytu komplikací dostačuje konzultace dané problematiky.

Vzhledem ke specifikaci tématu nebylo možné dohledat adekvátní zdroje k porovnání.

#### **Výzkumná otázka č. 4 - Mají pacienti vyžadující intermitentní katetrizaci možnost získat potřebné informace jindy, než v průběhu primární edukace?**

Přestože je získávání nových informací pro pacienty důležité, výzkumné šetření prokázalo výrazné nedostatky v této oblasti. Ve zdravotnických zařízeních, kde probíhá preskripce pomůcek, je informována pouze třetina respondentů. Téměř třetina respondentů využívá informace od firem vyrábějících katétrů, a to buď formou letáků nových produktů nebo odebírají časopis přímo zaměřený na pacienty s poruchou vyprazdňování moči. Tento časopis je výborným zdrojem informací pro všechny pacienty. Portfólio je zaměřeno na vlastní katétrů firmy, nicméně nejnovější informace z oblasti provádění katetrizace, zaštitěné odborníky v oboru, jsou široce poplatné pro všechny uživatele IK.

Pozn.: vzhledem k možnosti označit více možných odpovědí není součet respondentů informovaných zdravotníky či firmami dvě třetiny z počtu respondentů.

Ze získaných informací vyplývá, že při aktivním vyhledávání nových informací není rozdíl mezi ženami a muži. Sami si ale nevyhledávají informace pacienti, kteří se edukují méně než 1 rok. Nejvíce aktivní jsou v získávání informací pacienti ve věku od 18 do 30 let. Ze všech respondentů v tomto věkovém rozmezí si jich polovina informace iniciativně vyhledává a třetina si informace vyměňuje s ostatními pacienty.

U obou skupin neurologických pacientů byl předpoklad vyměňování si informací s ostatními pacienty z důvodu existence patientských organizací, které bývají aktivní a pacienti v nich jsou často sdružováni. Tato domněnka se potvrdila u pacientů po úrazu, naopak u pacientů s onemocněním neúrazového typu se nepotvrdila.



Největší část respondentů ale označila, že nemají žádné nové informace. Pokud k těmto respondentům přičteme všechny, kteří označili pouze možnosti aktivního vyhledávání informací a výměny informací s ostatními pacienty, dostaneme soubor více než poloviny respondentů, kteří oficiální cestou nejsou informováni o novinkách v IK, a to i přesto, že je pro ně nastavený způsob derivace moči životně důležitý. Pacienti mají ve většině případů IK do konce života, a to je v případě většiny z nich doba dlouhá mnoho desítek let. I v této bakalářské práci je vidět rozdíl v edukaci dnes a před mnoha lety. Negativní dopad takového jednání, kdy pacient neměl žádné informace, je uveden v krátké kazuistice (příloha č. D).

K odlišné informaci ohledně dostatečné informovanosti respondentů došla ve své práci Charousová. Všichni její respondenti shodně udávali, že jsou informováni dostatečně. Takto diametrální rozdíl může být způsoben rozdílem v aktuální situaci respondentů. Zatímco respondenti Charousové byli aktuálně hospitalizováni na spinální jednotce, respondenti tohoto šetření hospitalizováni nebyli (Charousová, 2017, s. 84).

#### **Výzkumná otázka č. 5 - Jakým způsobem probíhá intermitentní katetrizace u pacientů ve zdravotnických zařízeních při následných hospitalizacích?**

Provádění IK samotnými pacienty ve zdravotnických zařízeních by mělo být přijatelné v případě, že dodrží non-touch aseptický postup katetrizace. Zároveň je to způsob, který tito pacienti ve zdravotnických zařízeních v dnešní době provádějí.

V zahraničí schvaluje použití takového postupu i Evropská asociace urologických sester (EAUN). Ta uvádí provedení katetrizace močového měchýře ve zdravotnických zařízeních sterilní technikou pouze na operačních sálech, v ostatních případech doporučuje k vyloučení přenosu infekce provádění IK non-touch aseptickou technikou (Vahr et al., 2017, s. 8).

S ohledem na nutnost používat při katetrizaci ve zdravotnickém zařízení dezinfekci na sliznice, uváděli respondenti nejčastěji, že se ošetřující personál zeptal, zda mají dostatek všech pomůcek. Tato otázka je ze strany personálu poměrně pochopitelná. Je to první otázka, na kterou bývá pacient dotazován, pokud zdravotníci nemají s danou situací osobní zkušenost. Oddělení, kde byla pacientům dezinfekce na sliznice přímo nabízena, byla s jednou výjimkou oddělení urologická a rehabilitační, což jsou zařízení, kde mají s těmito pacienty zkušenosti.

Z celkového množství 35 respondentů byla pouze 37 % respondentů (13) nabídnuta dezinfekce na sliznice, dalším 43 % respondentů (15) tato dezinfekce nabídnuta nebyla a museli sami situaci vyřešit, ať již požádáním si nebo používáním své vlastní dezinfekce. Neprovádění

dezinfekce během hospitalizace udávalo 11 % respondentů, ale není jisté, zda tato situace nenastala z důvodu zavedení permanentního močového katétru. Výsledek by touto situací mohl být ovlivněn.

Vzhledem k tempu, kterým pokrok ve zdravotnictví postupuje, se většina sester v praxi, s výjimkou oddělení, kde jsou tito pacienti obvykle hospitalizováni, nikdy nesetkala s potahovanými hydrofilními katétry a také nikdy neslyšela o ČIK ani SIK. V takovém případě často záleží na pacientovi, zda personálu podá dostatek informací o tom, co potřebuje k zajištění správné péče nebo zda si všechny pomůcky přinese a používá bez intervence zdravotníků. I tuto informaci potvrzují sesbíraná data.

Z tohoto důvodu Sutorý v telefonické konzultaci upřednostňuje edukaci pacientů před edukací personálu (telefonní hovor, 1.3.21).

Nedostatečné znalosti sester o IK potvrzují i data z bakalářské práce Hedviky Juricové, která zjišťovala znalosti studentů o ČIK. Na její otázku č. 11, zda je ČIK totožná se SIK odpovědělo správně pouze 67,9 % respondentů, 10,7 % respondentů předpokládalo, že jsou oba druhy katetrizací shodné a 21,4 % respondentů odpovědělo, že správnou odpověď neznají. V další otázce měli respondenti Hedviky Juricové označit správné principy provádění SIK. V této otázce odpovědělo správně 66,1 % respondentů (Juricová, 2016, s. 41-45). Přihlédneme-li k faktu, že sestry v běžné praxi studovaly některé nedávno, ale některé před mnoha lety, koresponduje výsledek paní Juricové s výsledky této práce.

Ke stejným výsledkům došla i Petra Fišerová v bakalářské práci, která se zabývala znalostmi sester o katetrizaci močového měchýře. V položce č. 15 zjišťuje, zda respondenti znají pojem SIK. 60 respondentů (60,6 %) uvedlo odpověď „ano“, 39 respondentů (39,4 %) uvedlo odpověď „ne“. Zároveň v otázce č. 19 zjišťovala, zda by respondenti uvítali možnost dalšího vzdělávání v problematice katetrizace močového měchýře. Na tuto otázku odpovědělo kladně 77 respondentů (77,8 %), záporně odpovědělo 22 respondentů (22,2 %). Překvapením byla otázka č. 19, kde byli respondenti dotazováni, zda se již nějaké vzdělávací akce na téma katetrizace močového měchýře zúčastnili. Účast na akci potvrdilo 44 respondentů (44,4 %) (Fišerová, 2013, s.56–59).

## 5 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Z výzkumného šetření byla stanovena následující doporučení pro praxi:

Vzhledem k nízkému zájmu pacientů o reedukaci, doporučuji provádění co nejkomplexnější edukace při iniciálním nácviku.

Doporučuji, aby edukace intermitentní katetrizace obsahovala nepodkročitelné minimum informací:

- ✓ teoretické vysvětlení způsobu katetrizace se zdůrazněním jednorázového použití katétru a s nutností provádět sterilní intermitentní katetrizaci v průběhu hospitalizace ve zdravotnických zařízeních
- ✓ vysvětlení možných komplikací
- ✓ praktický nácvik
- ✓ představení různých katétrů a pomůcek
- ✓ poskytnutí edukačních materiálů (včetně online zdrojů) a telefonického kontaktu na edukující zařízení

Doporučuji zefektivnit informovanost pacientů o novinkách v oblasti intermitentní katetrizace následujícími způsoby:

- ✓ prostřednictvím zdravotnických zařízení, při preskripci pomůcek
- ✓ prostřednictvím zástupců firem vyrábějících a distribuujících pomůcky k intermitentní katetrizaci
- ✓ v případě potřeby opakovaně poskytnout validní zdroje informací, převážně webové stránky firem zabývajících se výrobou a distribucí pomůcek, které jsou aktuální v průběhu času

Z důvodu prevence vzniku nemocničních nákaz, doporučuji zvýšit informovanost zdravotnického personálu o nutnosti používání sterilní intermitentní katetrizace v průběhu hospitalizace u pacientů využívajících k vyprázdnění močového měchýře intermitentní katetrizaci.

Z důvodu prevence vzniku nemocničních nákaz doporučuji České urologické společnosti ČLK JEP sjednotit a zpřehlednit pravidla pro provádění intermitentní katetrizace ve zdravotnických zařízeních.

## 6 ZÁVĚR

Bakalářská práce byla zaměřena na vybrané situace v problematice intermitentní katetrizace, které nejsou zcela jasně definovány a měla za cíl zjistit zkušenosti respondentů s těmito tématy. Byla rozdělena na část teoretickou a výzkumnou. V teoretické části byly popsány základní informace týkající se intermitentní katetrizace, ve výzkumné části byly zjišťovány zkušenosti respondentů s iniciálním nácvikem, s opakovaným používáním katétrů, s možnostmi získávání nových informací v domácím prostředí a s možnostmi zajištění intermitentní katetrizace v průběhu hospitalizace ve zdravotnických zařízeních.

Z uskutečněného výzkumného šetření vyplývá nejednotný přístup k problematice intermitentní katetrizace, který může vést a často vede k různým způsobům interpretace a následným odlišnostem při provádění.

V prvním zkoumaném okruhu týkajícím se iniciálního nácviku bylo zjištěno, že většina pacientů považovala primární edukaci za dostačující a ze zdravotnického zařízení odcházeli s přesvědčením, že budou intermitentní katetrizaci v domácích podmínkách zvládat. Přesto byla pouze polovině respondentů problematika teoreticky vysvětlena a edukace o možných komplikacích proběhla pouze u malé části respondentů.

Z otázek zabývajících se možnostmi opakované edukace vyplynulo, že respondenti tuto možnost nepreferují.

Zásadním poznatkem výzkumného šetření bylo zjištění, že téměř polovina respondentů nemá v průběhu doby, kdy musejí intermitentní katetrizaci provádět, žádné informace o novinkách v dané oblasti. Samostatně si informace zjišťují hlavně mladší respondenti. Naopak čím déle pacienti intermitentní katetrizaci provádějí, tím mají informací méně. V této bakalářské práci je patrný rozdíl v edukaci dnes a před mnoha lety (například na opakovaném používání katétrů, které bylo dříve běžným standardem).

V dnešní době je snaha o jednorázové používání katétrů. Z proběhlého výzkumného šetření vyplynulo, že 10 % respondentů používá stále močové katetry opakovaně. Někteří pravidelně, někteří pouze příležitostně. Přitom do prosince 2019, kdy došlo k navýšení preskripce počtu katétrů na maximálních 7 na 24 hodin, to bylo dokonce o 4 % respondentů více. Provádění očisty katétru a jeho vhodné uložení do následné katetrizace, kterým je v zahraničních studiích podmíněna možnost opakovaného používání katétrů, nebylo splněno ani v jednom případě.

Ve zkoumaném okruhu, který se zabýval prováděním intermitentní katetrizace v průběhu hospitalizace, byly zjištěny dvě situace, které by vyžadovaly další šetření. Ve zdravotnických zařízeních byla potvrzena skutečnost, že přestože se personál ve většině případů snažil pacientům vyjít vstříc, neměl dostatek informací k tomu, aby zajistil správné provádění katetrizace samostatně bez informací od pacientů. Toto zjištění se více projevovalo na odděleních, kde jsou tito pacienti hospitalizováni pouze výjimečně. Nejčastěji tedy byla pacientům dezinfekce nabízena na urologických odděleních a spinálních jednotkách. Přitom nesprávně prováděná intermitentní katetrizace ve zdravotnických zařízeních může mít pro pacienty nemalé následky v podobě infekcí spojených se zdravotní péčí.

Druhá problematika je legislativního rázu. Neexistuje standard ošetrovatelské péče pro provádění intermitentní katetrizace, která je od klasické katetrizace mírně odlišná. Jasně nastavená pravidla tohoto nového standardu by pacientům umožňovala provádět intermitentní katetrizaci bezpečně i v průběhu hospitalizace.

Bezchybné provádění katetrizace je základem správné péče o močové cesty s předcházením komplikací, které jsou v mnoha případech nevratné. Věřím, že touto prací byly podkryty sporné oblasti intermitentní katetrizace a že bude v blízké budoucnosti těmto tématům věnován prostor. Velký potenciál je jak ve spolupráci se zástupci jednotlivých firem, kteří jsou této spolupráci nakloněni, tak hlavně ve zdravotnickém personálu, který se této problematice věnuje velmi často i nad rámec svých pracovních povinností, ve svém volném čase, s přáním zjednodušit život pacientům, kteří si to jistě zaslouží.

## 7 POUŽITÁ LITERATURA ROZDĚLENÍ

### Knihy

DRNKOVÁ, Barbora, 2019. *Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie a hygiena: pro zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0693-6.

DUFEK, Michal, 2012. Roztroušená skleróza (sclerosis multiplex). In. TYRLÍKOVÁ, Ivana a Martin BAREŠ. *Neurologie pro nelékařské obory*. Druhé, rozšířené vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-807-0135-402.

FIALA, Pavel, Jiří VALENTA a Lada EBERLOVÁ, 2015. *Stručná anatomie člověka*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-2693-2.

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

CHRÁSKA, Miroslav, 2016. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5326-3.

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

KRÁTKÁ, Anna, 2016. *Základy pedagogiky a edukace v ošetrovatelství: Studijní texty*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. ISBN 978-80-7454-635-8.

KRHUT, Jan, Jan DOLEŽEL, David DOLEŽIL, Roman ZACHOVAL a Jaroslav ŽENÍŠEK, c2005. *Neurourologie*. Praha: Galén. ISBN 80-726-2360-5.

MOUREK, Jindřich, 2012. *Fyziologie: učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3918-2.

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

VOKURKA, Martin, Jan HUGO, 2015. *Velký lékařský slovník*. 10. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-456-2.

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

ZACHAROVÁ, Eva, 2016. *Komunikace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0156-6.

ZACHOVAL, Roman, 2017a. Přístrojové specializované vyšetření. In: HORČIČKA, Lukáš. *Inkontinence moči v každodenní praxi*. Druhé, doplněné a přepracované vydání. Praha: Mladá fronta. Edice postgraduální medicíny, s. 38–47. ISBN 978-802-0445-032.

ZACHOVAL, Roman, 2017b. Neurogení dysfunkce dolních močových cest. In: HORČIČKA, Lukáš. *Inkontinence moči v každodenní praxi*. Druhé, doplněné a přepracované vydání. Praha: Mladá fronta. Edice postgraduální medicíny, s. 38–47. ISBN 978-802-0445-032.

## Časopisy

BAUMOVÁ, Ivanka, 2009. Intermitentní katetrizace jako součást léčby dysfunkcí močového měchýře. *Sestra*. Ročník 19, č. 10, s. 68-70. ISSN 1210-0404.

BROŽ Jan, Miroslava DVOŘÁKOVÁ, 2018. Edukace = snaha někoho něco naučit. In: *DIAsstyl, Váš průvodce světem diabetu* [online]. Praha, [cit. 2021-02-23]. Dostupné z: <https://www.diastyl.cz/edukace-snaha-nekoho-neco-naucit/>

Čistá intermitentní katetrizace, 2019. *Helios: Časopis pro pacienty s poruchami vyprazdňování močového měchýře*. Coloplast. Č. 11, s. 5. ISSN 2571-1857.

ELIÁŠOVÁ, Daniela, Ingrid JUHÁSOVÁ, 2013. Neurogení močový měchýř. *Sestra*. Ročník 23, č. 12, s. 38-40. ISSN 1210-0404.

ENDYŠOVÁ, Dana, 2018. Čistá intermitentní autokatetrizace u žen. *Helios: Časopis pro pacienty s poruchami vyprazdňování močového měchýře*. Coloplast. Č. 10, s. 3. Evidenční číslo: MK ČR E 21034.

HANUŠ, Tomáš, 2014. Úvod. *Helios: Časopis pro pacienty s poruchami vyprazdňování močového měchýře*. Coloplast. Č. 3, s. 2. Evidenční číslo: MK ČR E 21034.

KRHUT, Jan, 2020. Kontinentní vezikostomie. *Helios: Časopis pro pacienty s poruchami vyprazdňování močového měchýře*. Coloplast. Č. 13, s. 6-7. ISSN 2571-1857.

KYRIANOVÁ, Alena, Vladimír ŠÁMAL, Jaroslav ŠRÁM a Jan MEČL, 2013. Intermitentní katetrizace u pacientů po spinálním poranění: prospektivní sledování vlivu edukace pacienta na výskyt komplikací. *Česká urologie: Czech urology*. Praha: Solen Ročník 17, č. 4, s. 263–272. ISSN 2336–5692.

NOVÁK, Vlastimil, 2011. Striktura uretry. In: *Zdravotnictví a medicína* [online]. Praha: Mladá fronta, [cit. 2021-01-15]. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/striktura-uretry-462310>

Novinka pro uživatele katetrů speedicath, aplikace wheelmate: ... aby byl život s hendikepem o něco snadnější, 2015. *Helios: Časopis pro pacienty s poruchami vyprazdňování močového měchýře*. Coloplast, Č. 5, s. 3. Evidenční číslo: MK ČR E 21034

SLÁDKOVÁ, Karla, 2020. Novinka v nabídce mužských katetrů: SpeediCath Navi. *Helios: Časopis pro pacienty s poruchami vyprazdňování močového měchýře*. Praha: Coloplast. Č. 13, s. 3. ISSN 2571-1857.

SUTORÝ, Martin, 2013. Potřebuji na provádění ČIK jiné místo, než obvyklou toaletu? *Helios: Časopis pro pacienty s poruchami vyprazdňování močového měchýře*. Coloplast. Č. 2, s. 8. Evidenční číslo: MK ČR E 21034.

SUTORÝ, Martin, 2014. Jaký katétr je vhodný pro ČIK? *Helios: Časopis pro pacienty s poruchami vyprazdňování močového měchýře*. Coloplast. Č. 3, s. 9. Evidenční číslo: MK ČR E 21034.

SUTORÝ, Martin, 2015. Přechod ze spontánního močení na ČIK. *Helios: Časopis pro pacienty s poruchami vyprazdňování močového měchýře*. Coloplast. Č. 10, s. 9. Evidenční číslo: MK ČR E 21034.

SUTORÝ, Martin, 2018. Intermitentní katetrizace ve zdravotnickém zařízení – rozdíl mezi ČIK a SIK. *Helios: Časopis pro pacienty s poruchami vyprazdňování močového měchýře*. Coloplast. Č. 10, s. 4. ISSN 2571-1857.

SUTORÝ, Martin, 2019. Jakou dezinfekci užívat na ústí močové trubice u muže. *Helios: Časopis pro pacienty s poruchami vyprazdňování močového měchýře*. Coloplast. Č. 11, s. 4. ISSN 2571-1857.

ŠÁMAL, Vladimír, Alena KYRIANOVÁ, Jaroslav ŠRÁM, Jan MEČL a Jan FOGL, 2011. Čistá intermitentní katetrizace v léčbě neurogenních dysfunkcí dolních močových cest po spinálním poranění: Porovnání výsledků při použití hydrofilních a standardních PVC katetrů. *Česká urologie: Czech urology*. Praha: Solen, Ročník 15, č. 4, s. 229-230. ISSN 2336-5692.



ŠONSKÝ, Jindřich, 2015. Čistá intermitentní katetrizace (ČIK). *Moderní gynekologie a porodnictví*. Ročník 23, č. 4, s. 402-404. ISSN 1211-1058.

## **Závěrečné práce**

FIŠEROVÁ, Petra, 2013. *Znalosti sester o katetrizaci močového měchýře* [online]. Brno, [cit. 2021-02-27]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/jlk98/>. Tat Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce Lucie Hladíková.

HERMANOVÁ, Eva, 2019. *Vliv hygieny rukou na nozokomiální nákazy* [online]. Jihlava, [cit. 2020-11-27]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/e4imy0/>. Bakalářská práce. Vysoká škola polytechnická. Vedoucí práce Iva Dubnová.

CHAROUSOVÁ, Kateřina, 2017. *Vliv onemocnění paraplegie na aktivity denního života* [online]. Praha, [cit. 2020-12-13]. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/85529>. Bakalářská práce. Univerzita Karlova, 2. lékařská fakulta. Vedoucí práce Hana Nikodemová.

JURICOVÁ, Hedvika, 2016. *Znalosti studentů o čisté intermitentní katetrizaci* [online]. Liberec, [cit. 2021-02-26]. Dostupné z: <https://dspace.tul.cz/handle/15240/24264>. Bakalářská práce. Technická univerzita. Vedoucí práce Renáta Kiesewetterová.

MATOUŠOVÁ, Martina, 2009. *Evakuace močového měchýře pomocí ČIK (čisté intermitentní katetrizace)* [online]. České Budějovice, [cit. 2020-11-27]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/wlo0kz/?lang=en>. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita. Vedoucí práce Vlasta Koudelková.

## **Zahraniční literatura**

AVERY, Miriam, Jacqui PRIETO, Ikumi OKAMOTO, Samantha CULLEN, Bridget CLANCY, Katherine N MOORE, Margaret MACAULAY a Mandy FADER 2018. Reuse of intermittent catheters: a qualitative study of IC users' perspectives. In: *BMJ Open* [online]. Volume 8(8) [cit. 2020-10-09]. ISSN 2044-6055. Dostupné z: doi:10.1136/bmjopen-2018-021554

BLOK, Bertil F. M., David CASTRO-DIAZ, Giulio Del POPOLO, et al., © 2020. Neuro-urology: EAU Guidelines. In: *European Association of Urology* [online]. Arnhem, The Netherlands: EAU Central Office, [cit. 2020-11-25]. ISBN 978-94-92671-07-3. Dostupné z: <https://uroweb.org/guideline/neuro-urology/#3>

HÅKANSSON, Maria. Å., 2014. Reuse versus single-use catheters for intermittent catheterization: what is safe and preferred? Review of current status. In: *Spinal*. Volume 52, s. 511–516. [cit. 2020-10-09]. Dostupné z: doi.org/10.1038/sc.2014.79

MADERO-MORALES, Pedro A., José I. ROBLES-TORRES, Guillermo VIZCARRA-MATA, Andrés H. GUILLÉN-LOZOYA, Soraya MENDOZA-OLAZARÁN, Elvira GARZA-GONZÁLEZ a Adrián GUTIÉRREZ-GONZÁLEZ, 2019. Randomized Clinical Trial Using Sterile Single Use and Reused Polyvinylchloride Catheters for Intermittent Catheterization with a Clean Technique in Spina Bifida Cases: Short-Term Urinary Tract Infection Outcomes. In: *Journal of Urology* [online]. Volume 202, issue 1, s.153-158 [cit. 2021-01-20]. ISSN 0022-5347. Dostupné z: doi:10.1097/JU.0000000000000244

NEWMAN, Diane K., Peter W. NWE, Roxana HERISEANU, Sarunas PETRONIS, Joakim HÅKANSSON, Maria Å. HÅKANSSON a Bonsan Bonne LEE, 2020. Intermittent catheterization with single- or multiple-reuse catheters: clinical study on safety and impact on quality of life. In: *International Urology and Nephrology* [online]. Volume 8, issue 52, s. 1443-1451 [cit. 2020-10-09]. ISSN 0301-1623. Dostupné z: doi:10.1007/s11255-020-02435-9

SAADAT, Seyed Hossein, Shaun, SHEPHERD, Brandon, VAN ASSELDONK, Dėkan S. ELTERMAN, 2018. Clean intermittent catheterization: Single use vs. Reuse [online]. *Canadian Urological Association Journal* [online]. Volume 13, issue 2. [cit. 2021-02-09]. Dostupné z: doi.org/10.5489/cuaj.5357

VAHR, Susanne, Hanny COBUSSEN-BOEKHORST, Jeroen EIKENBOOM, Veronika GENG, Sharon HOLROYD, Mary LESTER, Ilia PEARCE, C. VANDEWINKEL, 2017. *An edited summary of the European Association of Urology Nurses evidence-based guideline on Intermittent Urethral Catheterisation in Adults – Evidence-based Guidelines for Best Practice in Urological Health Care*. Edition presented at the 18th International EAUN Meeting, London. ISBN 978-90-79754-92-2.

WILKS, Sandra A., Nicola S. MORRIS, Richard THOMPSON, Jacqui A. PRIETO, Margaret MACAULAY, Katherine N. MOORE, C. William KEEVIL a Mandy FADER, 2020. An effective evidence-based cleaning method for the safe reuse of intermittent urinary catheters: In vitro testing. In: *Neurourology and Urodynamics* [online]. Volume 39, issue 3, s. 907-915 [cit. 2020-10-09]. ISSN 0733-2467. Dostupné z: doi:10.1002/nau.24296

## Ostatní literatura

„NÁRODNÍ OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP KATETRIZACE MOČOVÉHO MĚCHÝŘE“: soubor doporučení a návod pro tvorbu místních ošetřovatelských postupů v zařízeních poskytovatelů zdravotních služeb, 2020. In: *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. Praha [cit. 2021-01-15]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/narodni-oseetrovatelske-postupy/>

ACTREEN®. MOČOVÉ KATETRY – převodní tabulka s kódy VZP/SÚKL. In: *B. Braun. Sharing expertise* [online]. Praha, © B. Braun Melsungen AG [cit. 2021-01-20]. Dostupné z: [https://www.bbraun.cz/content/dam/bbraun/cz/website/divize/opm/Actreen%20prevodni%20tabulka\\_2019.pdf](https://www.bbraun.cz/content/dam/bbraun/cz/website/divize/opm/Actreen%20prevodni%20tabulka_2019.pdf)

ČESKO, 2004. Zákon č. 96/2004 Sb., Zákon o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky. Částka 30*, s. 1466-1470. ISSN 1211-1244. Dostupný také z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/start.aspx>

HANUŠ, Tomáš, 2016. Historie a současnost intermitentní katetrizace močového měchýře: Hradcův večer 31.10.2016. In: *Všeobecná fakultní nemocnice v Praze: Urologická klinika* [online]. Praha: Urologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze, [cit. 2020-11-28]. Dostupné z: <https://www.urologicka-klinika.cz/store/6-t-hanus-historie-a-soucasnost-intermitentni-katetrizace.pdf>

NCONZO. KATETRIZACE MOČOVÉHO MĚCHÝŘE U MUŽŮ - 830-201/2021. In: *Nconzo.cz* [online]. Brno [cit. 2021-01-15]. Dostupné z: <https://www.nconzo.cz/cs/katetrizace-mocoveho-mechyre-u-muzu-830-2012021>

*NON-MOTORICKÉ PŘÍZNAKY PARKINSONOVY NEMOCI*, 2016. Olomouc: Solen. Dobrá rada pro lékaře. ISBN 978-80-7471-161-9.

SPEDICATH, všechno, co potřebujete vědět o čisté intermitentní katetrizaci. 2019 In: *Coloplast* [online]. Praha [cit. 2020-12-12]. Dostupné z: <https://www.coloplast.cz/Global/Czech%20Republic/Helios/Brochures/brozura-cik-12-2019-web.pdf>

SUTORÝ, Martin. Telefonický rozhovor s lékařem Urologie v Úrazové nemocnici v Brně, 1. 3. 2021.

VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE, © 2019. Intermitentní katetrizace v ošetrovatelské péči. In: *Všeobecná fakultní nemocnice v Praze* [online]. Praha, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze [cit. 2021-01-15]. Dostupné z:<https://www.vfn.cz/odbornici/vzdelavani/vzdelavaci-akce/intermitentni-katetrizace-v-osetrovatelske-peci/>

## 8 PŘÍLOHY

Příloha A – <i>Dotazník pro respondenty</i> .....	69
Příloha B – <i>Možnosti dalšího vyjádření respondentů</i> .....	74
Příloha C – <i>Vyjádření respondentky – důležitost empatie</i> .....	76
Příloha D – <i>Kazuistika</i> .....	77

## Příloha A – Dotazník pro respondenty

Dobrý den,

jmenuji se Martina Šaldová a jsem studentkou kombinovaného studia oboru Všeobecná sestra, Fakulty zdravotnických studií Univerzity Pardubice. Ráda bych Vás požádala o vyplnění dotazníku k mé bakalářské práci na téma: „ŽIVOT PACIENTŮ PODSTUPUJÍCÍCH INTERMITENTNÍ KATETRIZACI“.

Zpracováním bakalářské práce bych ráda získala zpětnou vazbu od pacientů, kteří byli zaučeni k vyprazdňování močového měchýře intermitentní katetrizací, na základě jejich zkušeností by bylo možno v případě potřeby upravit stávající postupy zaučování. Tomuto tématu bych se ráda po ukončení studia více věnovala.

Vyplnění dotazníku je dobrovolné. Jeho vyplněním souhlasíte se zpracováním informací, které budou zcela anonymní a budou použity pouze k účelu vypracování této bakalářské práce. Pokud není uvedeno jinak, označte vždy jen jednu odpověď.

Velmi Vám děkuji za čas, který jste vyplnění tohoto dotazníku věnovali. Věřím, že to nebyl čas zbytečný a že získané informace budou nápomocny zdravotníkům, a hlavně novým pacientům, kteří budou zaučeni na intermitentní katetrizaci potřebovat.

V případě jakýchkoliv nejasností mě můžete kontaktovat na telefonním čísle 777987614 nebo emailové adrese [martina.saldova@fnhk.cz](mailto:martina.saldova@fnhk.cz)

### DOTAZNÍK

#### A. PRVOTNÍ NÁCVIK CÉVKOVÁNÍ VE ZDRAVOTNICKÉM ZAŘÍZENÍ

1. V jakém zdravotnickém zařízení jste byl/a na intermitentní katetrizaci zaškolen/a?
  - Urologická klinika
  - Neurochirurgická klinika
  - Spinální rehabilitační jednotka
  - Jiné zařízení \_\_\_\_\_
2. Jak edukace (učení) cévkování probíhalo? (možno zaškrtnout více odpovědí)
  - Praktický nácvik
  - Nácvik na modelu
  - Teoretické vysvětlení problematiky
  - Teoretické vysvětlení možných komplikací
  - Obrazová dokumentace
  - Brožura firmy vyrábějící cévky
  - Vlastní materiál zdravotnického zařízení, jaký \_\_\_\_\_
  - Různé druhy pomůcek k vyzkoušení v domácím prostředí
3. Slyšel/a jste během zaučování cévkování o možnosti opakovaného použití katétru?
  - Ano
  - Ne
  - Nevzpomínám si
4. V případě, že jste na otázku č. 3 odpověděl/a ANO, jakou informaci jste dostal/a?
  - Močový katétr používáte vždy pouze jednorázově
  - Za určitých podmínek je možno katétr použít opakovaně

5. Měl/a jste během nácviku možnost vyzkoušet různé druhy pomůcek? Nebo jste s nimi byl/a aspoň seznámen/a?
- Ano
  - Ne
  - Nevzpomínám si
6. Považoval/a jste nácvik samocévkování za dostačující?
- Souhlasím
  - Spíše souhlasím
  - Nemohu posoudit
  - Spíše nesouhlasím
  - Nesouhlasím
7. V případě, že jste na otázku č. 6 odpověděl/a nesouhlasím nebo spíše nesouhlasím, kterou část nácviku jste považoval/a za nedostačující?  
(možno zaškrtnout více odpovědí)
- Teoretické vysvětlení problematiky
  - Teoretické vysvětlení možných komplikací
  - Praktický nácvik
8. Byl/a jste během zaučování informován/a o nutnosti použití sterilní katetrizace (používání dezinfekce na genitál) v případě hospitalizace ve zdravotnickém zařízení?
- Ano
  - Ne
  - Nevzpomínám si
9. Dostal/a jste domů výukové materiály? Pokud ano, jaké?  
(možno zaškrtnout více odpovědí)
- Telefonní kontakt na oddělení/zaměstnance, který Vás zaučoval
  - Různé druhy pomůcek k vyzkoušení v domácím prostředí
  - Brožura firmy vyrábějící cévky
  - Telefonní kontrakt na bezplatné informační linky firem vyrábějících pomůcky
  - Vlastní materiál zdravotnického zařízení
  - Odkaz na internetové stránky
  - Jiné \_\_\_\_\_
  - Nic jsem nedostal/a
10. Nácvik samocévkování je velmi intimní záležitost. Přístupoval k Vám školitel dostatečně citlivě?
- Souhlasím
  - Spíše souhlasím
  - Nemohu posoudit
  - Spíše nesouhlasím
  - Nesouhlasím

11. Odcházel/a jste z nemocnice s tím, že cévkování zvládnete? (Přestože trénink bude samozřejmě potřeba)

- Souhlasím
- Spíše souhlasím
- Nemohu posoudit
- Spíše nesouhlasím
- Nesouhlasím

#### **B. OPAKOVANÉ POUŽITÍ KATÉTRU**

12. Používáte jednorázový katetr vždy jen jednou? Po použití jej vyhazujete?

- Ano
- Ne

V případě, že jste na otázku č. 12 odpověděl/a **ANO**, přeskočte všechny otázky z oddílu **B**.

a. Kolikrát cévku používáte?

- 2x
- 3x
- 24 hodin
- Pouze výjimečně
- Jiné \_\_\_\_\_

b. Z jakého to bylo důvodu?

- Prosím, vypište
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

c. Trpíte opakovanými infekcemi močových cest?

- Ano
- Ne
- Výjimečně

#### **C. MOŽNOSTI DALŠÍCH INFORMACÍ**

13. Měl/a jste někdy s cévkováním v domácím prostředí problémy, které byste potřeboval/a konzultovat?

- Ano
- Ne

14. V případě, že jste na otázku č.13 odpověděl/a **ANO**, koho jste kontaktoval/a?

- Personál zařízení, kde jsem byl zaškolen (sloužící personál nebo přímo osobu, která mě zaškolovala)
- Bezplatnou informační linku firmy, která mi dodává pomůcky
- Jiného klienta, který má s cévkováním zkušenosti
- Radil jsem se se svými blízkými
- Nikoho, problém jsem nakonec vyřešil sám
- Jiné \_\_\_\_\_



15. Uvítal/a byste možnost opakované edukace návčiku **v případě, že byste měl opakující se obtíže** s infekcemi močových cest nebo s vlastním zaváděním katétru?

- Ano
- Ne
- Nevím

16. Jste průběžně informován/a o novinkách ohledně provádění cévkování, nových pomůckách atd.? Kde informace získáváte? (možno zaškrtnout více odpovědí)

- Firma, jejíž pomůcky používám mi posílá letáky nových produktů
- Firma, jejíž pomůcky používám mi po vyplnění jednoduchého formuláře pravidelně posílá časopis přímo zaměřený na pacienty s postižením močového měchýře
- Při předepisování předpisu na další pomůcky mě informuje lékař/sestra zdravotnického zařízení
- Sám/a si aktivně vyhledávám nové informace
- Vyměňujeme si navzájem informace s ostatními pacienty, kteří se cévkují
- Jiné \_\_\_\_\_
- Ne, nemám žádné nové informace

**D. ZKUŠENOSTI SE SAMOCÉVKOVÁNÍM V PRŮBĚHU HOSPITALIZACE V JAKÉMKOLIV ZDRAVOTNICKÉM ZAŘÍZENÍ**

17. Byl/a jste od návčiku samocévkování hospitalizován/a ve zdravotnickém zařízení?

- Ano
- Ne

V případě, že jste na otázku č. 17 odpověděl/a **NE**, přeskočte všechny otázky z oddílu **D**.

a. Jaké to bylo zdravotnické oddělení? (možno zaškrtnout více odpovědí)

- Urologické oddělení
- Rehabilitační oddělení
- Jiné \_\_\_\_\_

b. Byla zdravotním personálem zjišťována skutečnost, že se samocévkujete?

- Ano
- Ne
- Nevzpomínám si

- c. Jak se personál zachoval?  
(možno zaškrtnout více správných odpovědí)
- Zeptali se, zda máte dostatek všech potřebných pomůcek
  - Nabídli Vám eventuální zajištění pomůcek
  - Zeptali se cíleně, zda máte vhodnou dezinfekci na sliznice, protože na rozdíl od domácího prostředí je ve zdravotnických zařízeních nutno dezinfekci provádět
  - Zavedli Vám permanentní močový katétr
  - Neptali se, nezajímalo je to
  - Jiná reakce personálu, prosím, popište
- 
- Nevzpomínám si
- d. Byla Vám ve zdravotnickém zařízení nabídnuta dezinfekce na sliznice? V případě, že nebyla nabídnuta, jak jste reagoval/a?
- Ano, byla nabídnuta
  - Ne, nebyla nabídnuta – sám/a jsem o ni požádal/a
  - Ne, nebyla nabídnuta – měl/a jsem s sebou svoji, proto mi to nevadilo
  - Ne, nebyla nabídnuta – dezinfekci genitálu jsem během hospitalizace neprováděl/a
  - Nevzpomínám si

**E. DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE**

18. Jaké je Vaše pohlaví?
- Žena
  - Muž
19. Kolik je Vám let?
- 18–30
  - 31–60
  - 61 a více
20. Jak dlouho se již cévkujete?
- Méně než 1 rok
  - 1–5 let
  - 6–10 let
  - Více než 10 let
21. Jaké je Vaše základní onemocnění, z důvodu kterého musíte používat vyprazdňování močového měchýře pomocí cévkování?
- Neurologické onemocnění – úraz
  - Neurologické onemocnění – roztroušená skleróza, Parkinsonova choroba a jiné
  - Vrozené onemocnění – např. rozštěp páteře
  - Zúžení močové trubice
  - Zvětšená prostata
  - Jiné \_\_\_\_\_

Pokud máte nějakou připomínku, o které si myslíte, že by mohla pomoci v lepší péči o pacienty, budu ráda, pokud mi ji zde napíšete.

---

---

## **Příloha B – Možnosti dalšího vyjádření respondentů**

*„Apelovat na nutnost pravidelného cévkování a nezanedbat počáteční příznaky zánětu. V létě roku 2020 jsem to podcenil, na vyjížďku ven jsem si nevzal pití, vyjel jsem v tričku, vrátil se za tmy, chlad tomu asi pomohl a ráno jsem se vzbudil se zvláště zapáchající močí, a hlavně otokem a ztvrdnutím pravého varlete (nebo nadvarlete?). Netušil jsem vůbec, že od zánětu může otéct varle. S malým otokem se potýkám od té doby stále. Takže z vlastní zkušenosti apel na mladý, aby nic nepodcenili a cévkovali se pravidelně. Jinak že hrozí i otok varlete a v tom horším případě i odstranění varlete.“ (respondent č. 24)*

*„Některé cévky, které mě vyhovují nejsou hrazeny pojišťovnou a je problém nahradit je jiným druhem. (pozn. blíže nespecifikováno) V poslední době jsme se setkali s tím, že lékaři musí psát na poukaz cévky podle výrobce, aby nemocnice mohla mít zisk z těchto cévek. (pozn. jedná se o subjektivní náhled respondenta, z mého pohledu se jedná spíše o obtížnou komunikaci se zástupci některých firem). Jenom díky lékárnickým stále používám cévky původní značky. (pozn. název značky byl odstraněn) To je celkem velký problém pro lidi, kteří si osvojí určitý druh cévek a potom je problém s uhrazením od pojišťovny. Jinak si myslím, že osvěta ohledně cévkování je malá a informací není mnoho pokud se člověk o to sám nezajímá.“ (respondent č. 37)*

*„Bylo znát, že urolog, který mě měl na starost, musel hodně spěchat. Byl bych rád, kdyby se našel způsob, jak zajistit, aby lékaři i sestry měli na pacienty víc času. Co mám zkušenost, tak spousta problémů je spíš z únavy a stresu. Vy zdravotníci jste jen lidé a lidský přístup vám jde lépe, když si můžete odpočinout.“*

*Jak jsem psal výše, co jsem se setkal, tak zdravotnický personál (lékaři i sestry) jeví často známky únavy a stresu. To vnímám jako hlavní problém toho, že někdy něco nevysvětlí, případně jsou k člověku až necitliví. Samozřejmě mi je jasné, že to asi není jediný problém, ale mám zkušenost, že se většina chce chovat k pacientům lidsky a chce odvádět dobrou práci, ale někdy to prostě nejde. (To, prosím, ve své práci uveďte. Často je tu snaha jen zdravotníky řádně vzdělat, ale člověk se učí lidskosti nikoliv z knih a přednášek, ale především z toho, že se s ním lidsky jedná.).*

*Vždycky jsem si říkal, že by bylo fajn, kdyby mé zdravotní problémy posloužili k rozvoji medicíny :-D Krom toho není na tom moc co zneužít, max. že by mě pak někdo bombardoval reklamou na cévky. :-D“ (respondent č. 44)*

*„Používám potažené cévky. (pozn. značka cévky byla smazána) Toto řešení je celkem pohodlné, jen by mohlo být balení jednotlivých cévek jiné. Zabere to hodně místa a nedá se uschovat třeba do kapsy nebo kabelky. Zpočátku jsem používal cévky suché a k tomu Mesokain gel, což mě prakticky vylučovalo ze společenského života“.* (repondent č. 49)

### **Příloha C – Vyjádření respondentky – důležitost empatie**

*„Můj první zážitek byl opravdu otřesný, přesně si pamatuji, jak jsem skoro omdlela. Takový pocit ponížení apod. Odcházela jsem s brekem, že to nezvládnou. Přesto jste to byla právě Vy, která mě svým lidským přístupem dokázala uklidnit, která jste mě naučila, že ani taková věc jako samocévkování, není žádná potupa a ponížení. Vy, díky které mám zase "lepší a lehčí život", protože díky samocévkování můžu zase fungovat i bez inkontinenčních vložek.“* (respondent č. 17).

## **Příloha D – Kazuistika**

Jednalo se o staršího muže ze severní Moravy. Byl to vzdělaný a velmi milý člověk. Ve svých 40 letech na lyžích utrpěl polytrauma s frakturou pánve a rupturou uretry. 3 měsíce po úrazu měl zavedený permanentní močový katétr a po jeho odstranění byl plně inkontinentní. Přibližně rok po úraze (1998) se dostal do Prahy k operačnímu uzavření hrdla močového měchýře a vytvoření kontinentní ileovesikostomie. Do Prahy na kontroly jezdil nejprve pravidelně, poté jezdit přestal. Stále bylo vše v pořádku, a tak měl pocit, že to tak bude navždy. Nevěděl, co se může stát. S předepisováním katétrů měl často velký problém ještě v době, kdy na kontroly jezdil, protože revizní lékař mu je odmítal schvalovat. Cítil se hloupě, poníženě. Nakonec situaci vyřešil po svém. Jednou za rok a půl si došel do zdravotních potřeb a koupil si 500 obyčejných cévek. Jednu cévku používal celý den (což bylo v té době běžné). Vždy ji stočil do sáčku, a tak byla připravena pro další použití. Opakovaně trpěl záněty močových cest. V mezičase byl dispenzarizován na nefrologii v místě bydliště, několikrát byl hospitalizován na urologii. Ani tam, ani u obvodního lékaře se nikdo nezajímal, kde cévku získává. Bohužel toto praktikoval až do doby, kdy se v roce 2015 ocitl na našem oddělení k došetření před transplantací ledviny. Při edukaci o nutnosti používání SIK během hospitalizace byla zjištěna pacientova situace. Byl poučen o pouze jednorázovém používání katétrů a z důvodu striktury ileovesikostomie mu byl nabídnut potahovaný katétr. Po jeho prvním použití se pacient rozbřečel. Z části to byl pláč radostný, protože katetrizace s potahovaným katétreem byla komfortní, bezbolestná, ale z velké části to byl pláč zoufalý, smutný. Nenapadlo ho, že by něco mohlo být jinak. Při propuštění byl s pacientovým svolením předán jeho kontakt dealerce firmy s katétry, která se domluvila se svojí kolegyní ze severní Moravy. Ta se s pacientem dohodla na vhodném urologovi a s ním společně zajistili předepisování katétrů.